

Erfarenheter gällande växtetablering på förskole- och skolgårdar i Stockholms län

Möjligheter och utmaningar för att skapa grönare utemiljöer



Hanna Nee
Examensarbete • 30 hp
Landskapsarkitektprogrammet, Ultuna
Institutionen för stad och land
Uppsala 2020

Sveriges lantbruksuniversitet, fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur, Uppsala
Examensarbete vid landskapsarkitekturprogrammet, Ultuna
Kurs: EX0860, Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E -
landskapsarkitekturprogrammet – Uppsala, 30 hp
Kursansvarig institution: institutionen för stad och land
Nivå: Avancerad A2E
© 2020 Hanna Nee, e-post: hanna.nee@gmail.com
Titel på svenska: Erfarenheter gällande växtetablering på förskole- och skolgårdar i
Stockholms län: Möjligheter och utmaningar för att skapa grönare utemiljöer
Titel på engelska: Experiences regarding plant establishment on preschool and school yards
in Stockholm county: Opportunities and challenges for creating greener outdoor
environments
Handledare: Andrew Butler, SLU, institutionen för stad och land
Examinator: Petter Åkerblom, SLU, institutionen för stad och land
Biträdande examinator: Åsa Ahrlund, SLU, institutionen för stad och land
Omslagsbild: Plantering på skolgård i Stockholms län. *Det växer inte så bra trots
planteringsskydd. Vad är orsaken och hur kan vi lösa detta?*
Upphovsrätt: Samtliga bilder och figurer i examensarbetet är författarens egna.
Originalformat: A4
Nyckelord: skolgård, förskolegård, växter, växtetablering, vegetation, gröna gårdar.
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

TACK!

Jag vill tacka alla er som har bidragit med erfarenheter och åsikter i enkäten och ett särskilt tack till Maria Hernberg och Lotta Harder för att ni ställde upp på intervju. Det glädjer mig att så många har visat intresse och att ni är så många där ute som kämpar för att skapa goda utemiljöer för barn.

Jag vill också tacka min kloka handledare Andrew Butler på SLU, som har hjälpt till genom att kunna tänka steget längre och annorlunda än jag själv.

Slutligen vill jag tacka er övriga lärare och studiekamrater från SLU: Ulla Myhr, Åsa Åhrland, Petter Åkerblom, Ylva Dahlman, Mattias Qviström, Niklas Aldén, Martha Jacobsson, Hanna Axelsson och Louise Nederman för era värdefulla kommentarer som alla har bidragit i att vägleda och förbättra det här arbetet.

SAMMANFATTNING

Det här är ett examensarbete inom landskapsarkitektutbildningen vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Ultuna. Uppsatsen redovisar en studie av situationen gällande växtetablering på förskole- och skolgårdar i Stockholms län, som ämnar ringa in betydelsefulla faktorer och lämpliga tillvägagångssätt för en lyckad växtetablering och för att kunna skapa grönnare gårdar.

Utgångspunkten är de erfarenheter som finns bland dem som planerar, gestaltar och förvaltar utemiljöer för barn och unga i länet. Genom att sedan jämföra deras erfarenheter med litteraturen, har undersökningen landat i en sammanställning av framgångsfaktorer som förhoppningsvis kan uppmuntra och bidra till grönnare gårdar och positiva effekter för barns lek, hälsa och utveckling.

Tre metoder används i studien, en litteraturgenomgång, en enkätundersökning och två intervjuer. Arbetet inleds med litteraturgenomgången där betydelsen av gröna gårdar motiveras utifrån forskning, följt av en genomgång av den problematik som motverkar, samt de möjligheter som finns för att främja grönnare gårdar. Genom enkätundersökningen redovisas yrkesverksamma landskapsarkitekters och beställares erfarenheter gällande växtetablering på förskole- och skolgårdar i länet, värdet av gröna gårdar och vilka möjligheter som finns för att kunna skapa grönnare gårdar. Denna kompletteras av två fördjupande intervjuer.

Enkätundersökningen visar att det både finns en medvetenhet om de positiva effekter som gröna gårdar medför och en vilja att skapa grönnare gårdar bland respondenterna, men att det är svårt att lyckas med växtetableringen på grund av slitaget och markkompakteringen som främst förorsakas av för små gårdar och för liten friyta per barn.

Genom studien framkommer många olika tillvägagångssätt för hur man kan skapa grönnare gårdar, bland annat genom att involvera skolor och förskolor i planering, plantering och skötsel av vegetation på gårdarna för att på så vis främja växtetableringen och hur man kan utöka gårdsstorleken in i omgivande parkmark. Där den allra viktigaste förutsättningen som framkommer för att kunna åstadkomma grönnare gårdar är *rymliga gårdar*. Studien indikerar att det behövs en förändring för att kunna nå rymlighet, där landskapsarkitekten har möjligheten att påverka utvecklingen genom att bland annat stå på sig, ifrågasätta och argumentera för att barnen ska få den friyta som de behöver.

SUMMARY

This is a master's thesis within the landscape architecture programme at the Swedish University of Agricultural Sciences in Ultuna. It presents a study of the situation regarding plant establishment on preschool and school yards in Stockholm County.

Introduction

Every human life begins with a childhood and about a fifth of Sweden's population is staying at preschool and school yards daily (Boverket 2015, p. 9). Yards that often largely consist of wide expanses of asphalt with some fixed play equipment - something that in England has come to be called "*KFC playgrounds*", where the coiner of the term, Woolley (2008), means that the playground recipe is to place a *Kit* of fixed equipment within a *Fenced* area and spread out a *Carpet* of rubber asphalt. Such uniform, bare environments offer limited opportunities for play and challenges (Fjørtoft 2004, pp. 22-23; Samborski 2010, p. 69, 100) while these environments, for many children, constitute the primary outdoor environment to which they have access (Samborski 2010).

Figure 1-2: *Examples of bare play environments in Solna and Bromma, where Figure 1 shows a middle school yard of asphalt with a small multi-sport arena as only play equipment and Figure 2 shows what I consider a typical KFC-yard, though placed near lush forest environments. Date of photo: 2020-05-31.*



Figure 1



Figure 2

Play is important to children's development (Normann Bjarsell, Åkerblom & Åkerlund 2016, p. 2) and the physical environment in and around the school is of great importance for both health, development and learning (Boverket 2015, p. 9). A green environment with a variety of natural and built elements provides greater

play opportunities and promotes social inclusion and well-being according to a research review by Bell and Dymont (2008, pp. 78-82). However, it is not easy to neither create nor maintain a green outdoor environment when the planned free space for children is insufficient. With a lot of children on a limited surface, wear is high, and plants have difficulties to survive (Jensfelt 2016). Wear, in the form of broken branches and compacted soil, causes establishment difficulties with deteriorated growth and vitality of the plant - which makes it difficult to establish plants on preschool and school yards (Boverket 2015, pp. 80, 99).

As a result of this problem, it is common to avoid even trying to plant vegetation on preschool and school yards. This, I have learnt a few years ago through conversations with professional landscape architects - still, it has also been raised in another student work (Engberg 2015, p. 15). A planting with establishment difficulties gives higher maintenance costs than, for example, an asphalt surface, and in the student work by Wernestad (2018, p. 4) it came to light that primarily the economy and the yard's size, together with the client's personal attitude, determine how green a preschool yard actually becomes. My understanding at the beginning of this study was that clients and landscape architects have a fear or perplexity that could be bridged with approaches to successful plant establishment. That part of the reason why the yards look the way they do, is because of problems with plant establishment.

Aim and question

In light of the above, this work aims to pinpoint and summarize the issue of plant establishment at preschool and school yards in Stockholm County, and to identify important factors and appropriate approaches for successful plant establishment and for creating greener yards. The starting point for the study is the experiences of plant establishment that exist among those who plan, design and manage outdoor environments for children and youth in Stockholm County. By comparing their experiences with literature, the ambition is to reach both credible and more general conclusions of what is needed for successful plant establishment in environments where children play. The goal is to contribute with knowledge that can encourage greener yards and bring positive effects for children's play, health and development.

The main question is: *What factors and approaches are important and appropriate to promote plant establishment and greener preschool and school yards in Stockholm County?*

Method and material

Three methods were used in the study. An initial literature review, in parallel with a questionnaire survey, followed by two in-depth semi-structured interviews. There was thus a mixture of quantitative (questionnaire) and qualitative (literature+interview + questionnaire) method, since the questionnaire also contained qualitative questions that in many cases were given detailed answers.

The questionnaire survey was conducted in September/October 2018 and was sent by e-mail to all 26 municipalities and to 28 offices with employed landscape architects in Stockholm County - aiming to reach the two professional roles of client and designer landscape architect for new construction or renovation of school and preschool yards.

The survey questions were focusing on the causes for and possible solutions to the issue of plant establishment, aiming to find approaches for creating greener preschool and school yards. A selection of the questionnaire respondents who voluntarily offered to contribute with more information, were contacted for interview.

Implementation

Literature review

Research is pointing to the positive impact of green outdoor environments on children's play, health and development. The optimum seems to be a varied environment containing both natural and built elements (Mårtensson, Jansson, Johansson, Raustorp, Kylin & Boldemann 2014, p. 112). In order to create variation in for example topography, vegetation, in different weather and seasons, spatialities and play equipment - which are considered characteristics of high-quality outdoor environments for children (Jansson & Andersson 2018; Bell & Dymont 2008) - there is a need for spaciousness.

According to the Planning and Building Act, there must be sufficient "*free space*" suitable for outdoor play at schools and preschools (Boverket 2015, p. 10). A reasonable measure of free space is 30/40 square meters per child in the school/preschool, and a total of at least 3000 square meters. Still the municipality is free to assess what is considered sufficient (Boverket 2015, pp. 50, 54).

One preventive measure to reduce problems with plant establishment in play environments, is to enable sufficient free space for the play to be distributed over, and thus reduce the wear on individual plants. Another approach is to use different

design strategies, like making paths within and between plantings in order to affect patterns of movement (Boverket 2015, p. 99; Gråhed 2008, pp. 42, 54), or simple wooden fences with openings around plantings to reduce unnecessary running through them and still allow entrance (Jansson, Gunnarsson, Mårtensson & Andersson 2014, ss. 172-173), as well as using enduring play plants.

Questionnaire summary

An overwhelming majority of the respondents consider it difficult to succeed with plant establishment on preschool and school yards, because of the wear and soil compaction, mainly caused by too small yards or too little *free space* per child.

As a result, two-thirds of them limit the amount of vegetation on the yards - even though they consider the plants irreplaceable. They argue that one must adapt to the conditions of the site and situation, where what limits the amount of vegetation is the size of the yard, demands from the client or the schools for certain play equipment and hard ground surfaces - which limit the space for planting - while plant selection and design also must be adapted to what works on the spot. Lack of establishment maintenance or general maintenance, together with incorrect maintenance, is the third biggest perceived cause of the problems.

The yards are usually too small, in relation to the number of children, for vegetation to be able to cope. The respondents argue that one should follow the recommendations of the National Board of Housing on *free space* and someone believes that there must be a legal requirement to ensure sufficient free space.

Another phenomenon that limits the possibility of creating green yards, is when preschools or schools are placed on a type of roof, "*bjälklagsgårdar*", that is often combined with a residential yard at the same time. This provides insufficient soil depth and also leads to competition for surfaces with increased wear as a result.

The approaches that emerge to promote greener yards are: to involve landscape architects at an early stage, to have separate budgets for play equipment and vegetation, to allow vegetation to replace play equipment to a greater extent, to place the yards in natural land and utilize existing vegetation by protecting it carefully during construction.

Around the yard, one can support with natural plantings, and on the yard one should choose large qualities and a varied range of durable, fast-growing, easily established, hardy - preferably native species adapted to the site. This applies to large trees for sun protection, solitary shrubs that fit the children's scale and large play shrubberies of shoot-shooting species. The vegetation should be planted a season before the children come and be protected the first years after planting. With a thoughtful placement of plantings, unnecessary running through them can be counteracted. The school or preschool could also be involved in planting and maintenance, in order to teach children to show consideration for plants. It can be

further encouraged by cultivating herbs or short-term plants in pallet collars. After all, one must still have a plan to supplement the vegetation annually.

The basic idea of the yard should be written down and follow the property, to avoid vegetation being removed due to adults' desire for free vision or risk reduction.

Interviews

The two interviews are covering topics like how to promote plant establishment on preschool and school yards through:

- ❖ well thought-out placement of planting areas
- ❖ collaboration between municipality and schools, where children are involved in planting and maintenance of vegetation

Both interviewees mention that one must argue for and try to ensure large enough free spaces. Otherwise, there is still a possibility to increase the total size of the yard by moving the fences out into surrounding parkland.

Analysis and conclusions

The value of green yards

The views of the questionnaire and interview respondents are consistent with research; that greener and more natural environments are health-promoting and play-friendly environments where children can develop and feel good (Bell & Dymont 2008; Chawla 2015; Woolley & Lowe 2013).

The respondents want to highlight the contribution of green spaces in the city, in the form of delay and purification of stormwater and promotion of biodiversity, and how such links can be made visible as educational elements in the teaching of the schools. This is in line with the Convention on the Rights of the Child, *UNCRC*, which states that schools should develop children's respect for the natural environment (SFS 2018:1197). Green yards that can constitute habitats for many plants and animals, can be used as educational elements in the teaching and thereby create prerequisites for implementing the *UNCRC*. At the same time, it would be part of an ecologically sustainable development of the city, since interaction with wild plants and animals in childhood can create long lasting positive attitudes to biodiversity (Hosaka, Sugimoto & Nasaka 2017). The questionnaire responses also

show that there is a willingness, both among clients and designer landscape architects, to get more greenery into the yards - with all its accompanying benefits - however, other circumstances than their personal attitude or opinion hinder the emergence of greener yards... (see below)

Problems and opportunities

The respondents find it difficult to succeed with plant establishment on preschool and school yards due to the wear and soil compaction mainly caused by too small yards or too little free space. Therefore, they often limit the amount of vegetation on the yards - even though the plants are considered irreplaceable. The respondents think that the problem would be solved if the recommendations regarding free space were followed - which statistics show is not the case and especially not in Stockholm municipality (Boverket 2018b). The general advice on free space addresses this particular problem by specifying that the free space should be spacious enough to enable that varied terrain and vegetation conditions can be created without difficulty (BFS 2015: 1).

The interviews revealed that, as a landscape architect, it is necessary to pay attention to that the free spaces become sufficient and that nothing but play spaces are incorrectly included in these. On the other hand, several of the questionnaire respondents find no ways to influence the free space, since it is already determined before they are involved. It emerged in both questionnaire and literature (Carmona et al. 2010) that the landscape architect needs to be involved in an early stage of the planning in order to be able to influence and avoid unsustainable situations. Both interviewees mentioned the possibility of extending the yard into surrounding parkland and that this often is possible - which none in the questionnaire has raised. This could mean that many landscape architects are not aware of their opportunities to influence - by arguing for sufficient free space and by knowing of available alternatives. In addition to looking at the surroundings, Maria Hernberg says that one can ask to find another spot for the yard, or as Lotta Harder explained, use GIS as a tool in the planning phase to quickly show how the free space is affected by the planned number of children and size of the yard.

The questionnaire and interview responses are consistent with research (Jansson et al. 2014), that plant establishment can be promoted by involving the school in planning, planting and maintenance of vegetation on the yard, since this teaches the children to show consideration to and care for plants. According to questionnaire and interviewees, this can be further encouraged by offering preschools and schools the opportunity to grow herbs or short-term plants in pallet collars. Another important aspect that emerged in the questionnaire is that one should have a plan for supplementing the vegetation annually - but not remove what children use in their play. Several respondents point out that what looks worn and dead to adults can still have play value. It is therefore important with a close cooperation between those who manage the yards and the schools - involving the children. This is also what the 12th article in the UNCRC says, that one should inquire about the opinions of the children in all matters that concern them (SFS 2018: 1197).

Key success factors for greener yards

The most significant result of the survey is that spaciousness is a prerequisite for green yards, as 58% of the respondents unanimously on a free text question responded that the yards would be greener places if they were larger and/or planned for fewer children. That the problem would be solved if recommendations regarding *free space* were followed. This corresponds to the interview responses and is indicated in the general advice on free space (BFS 2015: 1). In addition, many other factors and approaches have emerged, and presented below (in two parts) are the conclusions that can be drawn based on the question of this study, which is: *What factors and approaches are important and appropriate to promote plant establishment and greener preschool and school yards in Stockholm County?*

PART 1

- ❖ **Place preschools and schools in or beside natural land with varied terrain and vegetation that can be utilized for play**
(Boverket 2015; questionnaire; interviews)
- ❖ **Follow the recommendations on *free space***
(Boverket 2015; questionnaire; interviews)
- ❖ **Move the fences into surrounding parkland if the free space is insufficient**
(Interviews)
- ❖ **Plant shrubs and trees along the fence**
(Student work: Gråhed 2008; questionnaire, interview)
- regardless of yard size and on both sides of the fence (Interview)
- ❖ **Make separate budgets for play equipment and vegetation** (Questionnaire)
- ❖ **Create a variety of natural and built elements, where play equipment is placed in natural land and to some extent replaced by vegetation**
(Jansson & Andersson 2018; Mårtensson et al. 2014; questionnaire)
- ❖ **Create large, continuous plantings with well thought-out placement**
(Boverket 2015; student work: Olsson 2006; questionnaire; interview)
- ❖ **Create paths within and between plantings**
(Boverket 2015; student work: Olsson 2006 and Gråhed 2008)

Key success factors for greener yards

The most significant result of the survey is that spaciousness is a prerequisite for green yards, as 58% of the respondents unanimously on a free text question responded that the yards would be greener places if they were larger and/or planned for fewer children. That the problem would be solved if recommendations regarding *free space* were followed. This corresponds to the interview responses and is indicated in the general advice on free space (BFS 2015: 1). In addition, many other factors and approaches have emerged, and presented below (in two parts) are the conclusions that can be drawn based on the question of this study, which is: *What factors and approaches are important and appropriate to promote plant establishment and greener preschool and school yards in Stockholm County?*

PART 2

- ❖ **Plant the vegetation the season before the children arrive** (Questionnaire)
- ❖ **Involve the school and children in planning, planting and maintenance of vegetation on the yard and increase the contact and collaboration between all parties involved** (Jansson et al. 2014; questionnaire; interview)
- ❖ **Use protection fences around the plantings until the plants are established** (Questionnaire; interviews)
 - preferably simple wooden fences with openings (Jansson et al. 2014)
- ❖ **Choose large plant qualities** (Student work: Olsson 2006 and Gråhed 2008; questionnaire; interview)
 - and a varied range of durable, fast-growing, easy-to-establish, hardy, location-adapted plants in the form of trees, solitary bushes and play bushes of shooting species (Questionnaire; interview)
- ❖ **Plant denser than the nursery catalog recommends, trees too** (Interview)
- ❖ **Encourage cultivation in pallet collars** (Questionnaire; interviews)
- ❖ **Have a plan to supplement the vegetation annually** (Questionnaire)
- ❖ **Have the basic idea of the yard written down and let it follow the property** (Questionnaire)

Discussion

The result in a larger context

The result can be discussed in relation to the situation that (Cele 2015) describes, regarding the neoliberal planning and urbanization of society today, and how this counteracts both a socially and ecologically sustainable development. What is needed primarily, is to reverse this development of society and create the conditions necessary to realize greener yards.

The result is relevant in all urbanizing parts of the world and especially where the ideal of a dense city and economic growth is the greatest; in the form of a call that quality also depends on quantity. If we want to create a sustainable society, which also includes social and ecological sustainability, we need to make room for social and ecological values, which are central to our youngest citizens - the children.

This study indicates that spaciousness is the most important prerequisite for a successful plant establishment and for creating greener yards. Since the free space, according to both Boverket (2015; 2016; 2018b), questionnaire and interviews, often turn out to be insufficient, a change is needed. The landscape architect has the opportunity to influence the development by standing up, questioning and arguing for that the children get the free space they need, and as was mentioned in a previous student work: takes on the responsibility to communicate the importance of a green environment (Wernestad 2018, p. 43) and what is needed to achieve and maintain such an environment. One can find support in the general advice on free space (BFS 2015: 1), which actually states that there should be a variation of vegetation that can also withstand wear and tear, and this is something that must be taken into account in the handling of building permits.

Further studies

The result confirms what I have heard professional landscape architects testify, that external circumstances often limit the opportunity of landscape architects to create what they consider good environments for children. How can one reverse this development and convince the politicians and planners, among others, of the importance of sufficient free space and spacious yards?

A further study could be to investigate whether a statutory free space would really allow for spacious and green yards, or if there are other better ways. Another further study could be to investigate what, measured in values and quality, can and cannot be accommodated on a yard of a certain size or measured in square meter free space per child. This could be done with the help of the quality assessment tools for outdoor environments for children that are currently being developed in several municipalities in the country, for example in Örebro and Uppsala.

INNEHÅLL

| | |
|---|----|
| INTRODUKTION | 16 |
| Syfte och frågeställning | 17 |
| Avgränsningar | 18 |
| Tematisk avgränsning | 18 |
| Geografisk avgränsning | 18 |
| METOD OCH MATERIAL | 19 |
| Litteraturgenomgång | 19 |
| Enkätundersökning | 20 |
| Urval och kontakt | 20 |
| Enkätutformning | 21 |
| Bearbetning av information | 21 |
| Intervju | 22 |
| Urval och kontakt | 22 |
| Semistrukturerade intervjuer | 22 |
| Bearbetning av information | 23 |
| GENOMFÖRANDE | 24 |
| Litteraturgenomgången | 24 |
| Gröna utemiljöers inverkan på barns lek, hälsa och utveckling | 24 |
| Utformning av lekfrämjande miljöer | 25 |
| Växtetablering - inverkan och förebyggande åtgärder | 27 |
| Enkätundersökningen | 33 |
| Respondenternas yrkesroll och utbildning | 33 |
| Växternas roll på gården | 34 |
| Problem gällande växtetablering | 34 |
| Tillvägagångssätt för lyckad växtetablering | 36 |
| Växtval | 38 |
| Förslag för grönare förskole- och skolgårdar | 39 |
| Enkätsummanfattning | 42 |
| Intervjuerna | 43 |
| Intervju med Maria Hernberg, 2019-02-22 | 43 |
| Intervju med Lotta Harder, 2019-02-13 | 46 |
| ANALYS OCH SLUTSATSER | 49 |
| Värdet av gröna gårdar | 49 |

2020-07-01
Hanna Nee

| | |
|---|----|
| Problem och möjligheter | 49 |
| Framgångsfaktorer för grönare gårdar..... | 53 |
| DISKUSSION..... | 55 |
| Resultatet i ett större sammanhang..... | 55 |
| Vidare studier..... | 56 |
| Metod och material | 56 |
| Enkätundersökningen | 56 |
| Intervjuerna..... | 58 |
| REFERENSER..... | 59 |

INTRODUKTION

Varje människoliv börjar i en barndom och ungefär en femtedel av Sveriges befolkning vistas på förskole- och skolgårdar dagligen (Boverket 2015, s. 9). Gårdar som ofta till stor del består av vidsträckta plan av asfalt med några fasta lekutrustningar - något som i England har kommit att kallas för "*KFC playgrounds*", där begreppsmyntaren Woolley (2008) menar att lekplatsreceptet är att placera en uppsättning (*Kit*) fasta utrustningar inom ett instängslat område (*Fence*) och breda ut en matta (*Carpet*) av gummiasfalt. Sådana likformiga, kala miljöer erbjuder begränsade möjligheter för lek och utmaningar (Fjörtoft 2004, ss. 22-23; Samborski 2010, s. 69, 100) samtidigt som dessa miljöer, för många barn, utgör den främsta utomhusmiljön som de har tillgång till (Samborski 2010).

Figur 1-2: Exempel på kala lekmiljöer i Solna och Bromma, där Figur 1 är en mellanstadiegård av plan asfalt med en liten multisportarena som enda lekutrustning och Figur 2 visar vad jag anser vara en typisk KFC-gård - förvisso placerad intill lummiga skogsmiljöer. Fotodatum: 2020-05-31.



Figur 1



Figur 2

Leken är viktig för barns utveckling (Normann Bjarsell, Åkerblom & Åkerlund 2016, s. 2) och den fysiska miljön i och kring skolan har stor betydelse för både hälsa, utveckling och lärande hos barn (Boverket 2015, s. 9). En grön miljö innehållande en stor variation av naturliga och byggda element ger större lekmöjligheter, vilket samtidigt främjar social inkludering och välmående enligt en forskningsöversikt av Bell och Dymont (2008, ss. 78-82). Men det är inte lätt att varken skapa eller behålla en grön utemiljö när den planerade friytan för barn är otillräcklig. Med mycket barn på en begränsad yta blir slitaget högt och växter får svårt att överleva (Jensfelt 2016).

Växters motståndskraft mot slitage skiljer sig beroende på om det är nyplanterad eller redan etablerad vegetation. En väl etablerad växt är mer motståndskraftig mot sjukdomar och skadegörare än en som inte etablerats väl (Sjöman & Slagstedt 2015, s. 363). Slitage i form av avbrutna grenar och kompakterad mark orsakar en

försvårad etablering med försämrad tillväxt och vitalitet hos växten - vilket gör det svårt att etablera växter på förskole- och skolgårdar (Boverket 2015, ss. 80, 99).

Till följd av denna problematik är det idag vanligt att man undviker att ens försöka plantera växter på förskole- och skolgårdar. Detta har jag erfarit för några år sedan genom samtal med yrkesverksamma landskapsarkitekter, men även fått bekräftat i studentarbetet av Engberg (2015, s. 15). En svåretablerad plantering ger nämligen högre skötselkostnader än exempelvis en asfaltsyta, och i studentarbetet av Wernestad (2018, s. 4) framkom att det främst är ekonomin och gårdens yta, tillsammans med beställarens personliga inställning, som avgör hur grön en förskolegård faktiskt blir. Min förståelse av situationen i början av studien, var att det finns en rådvillhet och rädsla för att misslyckas hos både beställare och gestaltande landskapsarkitekter, som skulle kunna överbryggas med tillvägagångssätt för en lyckad växtetablering i utelekmiljöer. Att en delorsak till att gårdarna ser ut som de gör, är på grund av problem med växtetableringen.

Syfte och frågeställning

Mot bakgrund av ovanstående, är syftet med det här arbetet att precisera och sammanfatta problematiken kring växtetablering på förskole- och skolgårdar i Stockholms län och ringa in betydelsefulla faktorer och lämpliga tillvägagångssätt för en lyckad växtetablering och för att kunna skapa grönare gårdar.

Utgångspunkten för undersökningen är de erfarenheter av växtetablering som finns bland dem som planerar, gestaltar och förvaltar utemiljöer för barn och unga i Stockholms län. Genom att sedan jämföra deras erfarenheter med litteraturen, är förhoppningen att arbetet kan landa i både trovärdiga och mer generella slutsatser av vad som krävs för en lyckad växtetablering i miljöer med mycket barn och spring. Målet är att detta ska bidra med kunskap som kan uppmuntra till grönare gårdar och positiva effekter för barns lek, hälsa och utveckling.

Huvudfrågeställningen lyder: *Vilka faktorer och tillvägagångssätt är betydelsefulla och lämpliga för att främja växtetableringen och för att kunna skapa grönare förskole- och skolgårdar i Stockholms län?*

Avgränsningar

Tematisk avgränsning

Studien är inriktad på växtetablering på förskole- och skolgårdar samt vilka faktorer och tillvägagångssätt som kan leda lyckad växtetablering. Med detta avses olika strategier som kan användas i planeringen, gestaltningen, anläggningen, skötseln och användningen av en gård utifrån faktorer som exempelvis gårdens storlek, planteringarnas placering och storlek, växtbäddens uppbyggnad, särskilt växtval eller planteringsskydd (till exempel) staket.

Med lyckad växtetablering avses i vanliga fall att växten ska *"vara frisk, ha en fungerande fotosyntesaktivitet och ha en för platsen och arten normal tillväxt"* (Sjöman & Slagstedt 2015, s. 363). Däremot specificeras inte vad som avses med *"lyckad växtetablering"* i enkätundersökningen, vilket medför att det är upp till enkätrespondenterna att avgöra vad de anser vara lyckat, vilket alltså även kan innebära enbart överlevnad hos en växt. Det görs heller ingen avgränsning för vilka växter som avses, för att hålla dörrarna öppna för alla möjligheter, men det är främst vedartade växter som behandlas i arbetet då perenner, lök och gräs är mer känsliga för slitage.

Geografisk avgränsning

Studien avgränsas till Stockholms län, och de förutsättningar som råder här, eftersom det är här jag hört yrkesverksamma landskapsarkitekter vittna om att de undviker att planera för växtlighet på förskole- och skolgårdar. Med den pågående urbaniseringen och idealet om en tät stad (Boverket 2016) förväntas Stockholm fortsätta att växa genom förtätning (Stockholms stad 2018), vilket medför en fortsatt konkurrens om- och ett fortsatt ökat slitage på de allt mindre och färre ytor som återstår. Samtidigt har Stockholms län redan de genomsnittligt minsta friytorna per grundskoleelev i hela landet (Boverket 2018a), vilket indikerar att problemen gällande växtetablering bör vara som störst här. Inom länet är samtidigt klimat- och markförhållandena relativt likartade, vilket är en fördel då detta inverkar på hur platsen är som växtplats.

METOD OCH MATERIAL

I studien användes tre metoder. En inledande litteraturgenomgång, parallellt med en enkätundersökning, följt av fördjupande intervjuer. Det var därmed en blandning av kvantitativ (enkät) och kvalitativ (litteratur+ enkät+intervju) metod, då enkäten även innehöll kvalitativa frågor som i många fall besvarades med ingående och detaljerade svar.

Enkäten skickades till alla kommuner i Stockholms län, samt till olika kontor med anställda landskapsarkitekter i länet. Ett urval av de enkätrespondenter som i sina enkätsvar erbjudit sig att bidra med mer information till undersökningen, kontaktades för intervju.

Litteraturgenomgång

Inledningsvis gjordes en undersökning av vad tidigare studentarbeten i ämnet kommit fram till, dels som en kunskapsöversikt till min studie och dels för att få en förståelse för hur mitt arbete kan komplettera dessa, mer än geografiskt. Dessa arbeten söktes fram i SLU:s öppna arkiv Epsilon, inom urban and rural development, med hjälp av sökorden: förskolegård, förskola, förskolan, barn, etablering och växt. Bland sökresultaten genomsöktes samtliga studentarbeten mellan år 2014-2018, där de som tycktes kunna innehålla relevant information valdes ut och lästes mer djupgående. Samtliga arbeten var skrivna av landskapsarkitektstudenter eller landskapsingenjörstudenter vid SLU i Ultuna eller Alnarp.

Därefter gick jag en masterkurs vid SLU Alnarp som heter "*Outdoor Environments for Children and Youth, 15 hp*" där jag genom kurslitteratur och föreläsningar med forskare i ämnet fick lära mig om hur barn och unga påverkas av utformningen av utomhusmiljön och vad som anses vara viktigt för att skapa miljöer av god kvalitet för barn och unga. Kontinuerligt under kursens gång, var avsikten att välja ut och samla in relevant information för detta arbete.

Utifrån den grunden sökte jag sedan vidare med sökorden: school och preeschool i bland annat tidskriften *Urban forestry & Urban greening*. All genomläsning av litteratur ledde också vidare till ytterligare läsning utifrån litteraturhänvisningar, och alltsammans utgjorde sedan grund för Litteraturgenomgången.

En av nyckeltexterna som har använts för att för att kunna besvara och ge perspektiv på frågeställningen i det här arbetet var: Boverket (2015) "*Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö*".

Enkätundersökning

Enkätundersökningen gjordes dels för att undersöka omfattningen av problematiken gällande växtetablering på förskole- och skolgårdar i, och dels för att samla in den kunskap och de erfarenheter som finns för att lyckas med växtetableringen och kunna skapa grönare gårdar. Enkätundersökningen utfördes under september/oktober 2018 och skickades per mail till totalt 54 enkätmottagare vid samtliga 26 kommuner- och 28 kontor med landskapsarkitekter i Stockholms län.

Urval och kontakt

Metoden för urval av population var målinriktad (Bryman 2011, s. 434) där de två yrkesrollerna beställare- och gestaltande/projekterande landskapsarkitekter för nyanläggning eller upprustning av skol- och förskolegårdar eftersöktes.

Kontoren googlades fram genom sökning på "*landskapsarkitektkontor i Stockholm*", "*arkitektkontor i Stockholm*" och "*konsultföretag landskapsarkitekt*". Enbart de kontor som var lokaliserade i Stockholms län, hade minst en anställd landskapsarkitekt och även en egen webbplats kontaktades - vilket resulterade i 28 kontor.

För att nå lämpliga personer på kommunerna efterfrågades de som är beställare vid nyanläggning eller upprustning av skol- och förskolegårdar.

När lämpliga personer på kommunerna och kontoren tycktes ha nåtts, mailades dessa en presentation av mig själv, syftet med enkätundersökningen och att jag skulle vara väldigt tacksam om den/de som har erfarenhet av att jobba med förskole- och skolgårdar kunde lägga några minuter på att besvara enkäten som bifogades via en länk. Jag angav även att svaren är anonyma.

Enkäten vidarebefordrades även av den kontaktade personen inom kommunen/kontoret till den/de som ansågs kunna ha erfarenhet i området.

Enkätutformning

Enkäten utfördes via Google formulär och bestod av tre avsnitt, där avsnitt två enbart besvarades av de som svarat "Ja" på avslutande frågan i avsnitt 1, se nedan. Enkäten bestod av följande frågor, där de flesta var flervalsfrågor med kryssrutor samt möjlighet att lägga till fritext:

- ❖ Vad är din utbildning?
- ❖ Vad är din yrkesroll? (Obligatorisk fråga)
- ❖ Tycker du att växter bör finnas på förskole- och skolgårdar?
- ❖ Anser du att det finns en problematik kring växtetablering på förskole- och skolgårdar idag?

- ❖ Vad kan vara orsaken till denna problematik?
- ❖ Begränsar du mängden växtlighet på förskole- och skolgårdar till följd av denna problematik?
- ❖ Vilka tillvägagångssätt kan leda till en lyckad växtetablering?
- ❖ Kan du utveckla ditt svar från förra frågan?
- ❖ Vilka växtval anser du kan leda till en lyckad växtetablering på förskole- och skolgårdar?

- ❖ Har du några förslag på hur förskole- och skolgårdar skulle kunna bli grönare platser?
- ❖ Vill du bidra med mer information till undersökningen? Uppge isåfall dina kontaktuppgifter här så skulle jag bli otroligt tacksam!

Bearbetning av information

Enkätfrågorna sammanställdes var för sig och redovisades kvantitativt med hjälp av stapeldiagram och tabell för de flervalsfrågor med många svarsalternativ, medan övriga frågor, som främst besvarats i fritext, sammanfattades kvalitativt i löpande text med ett stort inslag av citat. Fritextsvaren kategoriserades först tematiskt och därefter kondenserades de meningsbärande enheterna till kortfattade sammanfattningar innehållande samtliga uppkomna aspekter samt en grov kvantitativ uppskattning av hur många som delar respektive uppkommen åsikt, enligt metod presenterad av Kvale och Brinkmann (2009, ss. 203, 205). Med ett stort inslag av citat reducerades risken för felaktiga tolkningar.

Fokus var på att lyfta fram möjliga skillnader och likheter i åsikter och erfarenheter mellan de två yrkesrollerna beställare och gestaltande/projekterande (främst) landskapsarkitekter.

I den efterföljande enkätsammanfattningen kondenserades enkätsvaren ytterligare, för att på så vis lyfta fram det övergripande resultatet från enkäten.

Intervju

Slutligen utfördes fördjupande intervjuer med en beställare och en gestaltande/projekterande landskapsarkitekt för att på så vis bredda och komplettera enkätsvaren.

Urval och kontakt

Metoden för urval av intervjupersoner var målinriktad (Bryman 2011, s. 434), då ett urval av de enkätrespondenter som erbjudit sig att bidra med mer information kontaktades. Det gällde dem som svarat utförligt på frågorna och/eller svarat något intressant att förklara och utreda ytterligare. Jag ville fånga en maximal vidd av åsikter och erfarenheter, och strävade även efter att nå intervjupersoner från både kommuner och kontor och därmed från båda de yrkesroller som presenterades i enkäten.

Intervjupersonerna kontaktades först via mail, där jag återigen presenterade mig själv, syftet med mitt arbete, tackade för medverkandet i enkätundersökningen och angav att jag skulle vara väldigt tacksam om de kunde ställa upp på en intervju i ämnet. Jag beskrev vad i deras enkätsvar som väckt mitt intresse och som jag skulle vilja behandla vidare i intervjun. I de fall mailförfrågan inte besvarades, kontaktades intervjupersonerna även via telefon. Vid kontakten presenterade jag samma information som i mailet och de som kunde tänka sig att medverka erbjöds möjligheten att välja mellan telefonintervju eller ett möte.

Semistrukturerade intervjuer

Intervjumetoden som användes var kvalitativ, då jag önskade få djupgående och detaljerade svar (Bryman 2011, s. 413). Genom semistrukturerad intervju med en intervjuguide, kunde jag säkerställa att väsentliga teman behandlats samtidigt som det fanns utrymme för flexibilitet och följdfrågor (Bryman 2011, s. 415). Intervjuguiden till varje intervju var unik då den anpassades efter respektive persons enkätsvar, samtidigt som andra frågor i ämnet också kunde diskuteras.

Intervjuerna utfördes via telefon, varade i 15 respektive 30 minuter och spelades in efter medgivande. Intervjupersonerna erbjöds möjligheten att vara anonyma och informerades om att de får lämna synpunkter på hur intervjusvaren återgivits i uppsatsen innan publicering.

Nedan motiveras valet av intervjupersoner med tillhörande intervjuguides.

Intervjuperson Maria Hernberg, yrkesroll gestaltande/projekterande

Maria Hernberg kontaktades eftersom hon i enkäten poängterat att en genomtänkt placering av planteringsytorna betyder mer än man tror för en lyckad växtetablering på förskole- och skolgårdar. Nedan följer intervjuguiden som är utformad för att få reda på mer information om detta:

- ❖ Kan du berätta mer om hur man ska tänka för att skapa en genomtänkt placering av planteringsytorna på en förskole- eller skolgård?
- ❖ Har du erfarenhet av antingen lyckade eller mindre lyckade exempel på hur placeringen av planteringar har påverkat växtetableringen?

Intervjuperson Lotta Harder, yrkesroll (främst) beställare

Lotta kontaktades för att hon och hennes kollega Annelie Svanold i enkäten svarat att ett tillvägagångssätt för en lyckad växtetablering skulle vara att involvera verksamheten i plantering och skötsel av vegetation. Att involvera verksamheten har enligt studien (Jansson et al. 2014, s. 172) visat sig leda till att barnen bryr sig om och tar hand om vegetationen i större utsträckning, samtidigt som det är en del av implementeringen av barnkonventionen (SFS 2018:1197). Nedan följer intervjuguiden som är utformad för att ta reda på mer om detta:

- ❖ Kan du berätta mer om hur ni involverar barn och verksamheter i plantering och skötsel av vegetation på förskole- och skolgårdar?
- ❖ Hur har sådana samarbeten visat sig främja växtetableringen?

Bearbetning av information

Intervjuerna transkriberades fullständigt, sammanställdes tematiskt och de meningsbärande enheterna kondenserades därefter till varsin kortfattad sammanfattning innehållande citat och samtliga uppkomna aspekter (Kvale & Brinkmann 2009, ss. 203, 205).

Ljudinspelningen möjliggjorde inslaget av citat och ökade chansen för en korrekt tolkning och ett korrekt återgivande av intervjupersonernas svar. Detta säkerställdes även genom intervjupersonernas genomläsning och godkännande av texten innan publicering.

GENOMFÖRANDE

Nedan redovisas först litteraturgenomgången, därefter svaren från enkätundersökningen följt av en kortfattad enkätsammanfattning och slutligen presenteras intervjuerna var för sig i form av tematiska sammanfattningar.

Litteraturgenomgången

Gröna utemiljöers inverkan på barns lek, hälsa och utveckling

Bell och Dymont (2008, ss. 78-82) tycks vilja förmedla att grönnare utomhusmiljöer och möten med den naturliga världen, skulle ge alla möjliga positiva effekter på barns hälsa, välmående, utveckling och lärande, vilket även bekräftas i en artikel av Chawla (2015, s. 446). Vegetation bidrar samtidigt med solskydd i vandrande skugga, vilket är en optimal medelväg i balansgången mellan solljusets positiva och negativa effekter för hälsan. Hälften av himmelsvyn bör nämligen beskuggas av växtlighet där barnen leker som mest (Jungmark & Åkerblom 2016). Interaktion med vilda växter och djur i barndomen kan samtidigt bidra till att skapa bestående positiva attityder till biologisk mångfald (Hosaka, Sugimoto & Nasaka 2017) vilket ytterligare visar hur grönnare gårdar främjar en hållbar samhällsutveckling.

Bland buskar och träd blir leken mer spännande och fantasifull, samtidigt som sådana miljöer också ofta blir barnens favoritplatser (Boverket 2015, s. 23). Olika landskapselement ger olika möjligheter till lek, där exempelvis utspridd buskvegetation uppmuntrar till kojbygge, sluttningar till att åka kana, klippor till att klättra och plana ytor till spring och rollekar, medan en mångfald ger en rik miljö som främjar lek och lärande (Fjørtoft & Sageie 2000, ss. 94-95). Enligt Woolley och Lowe (2013, ss. 58, 66, 71) som har jämfört lekmöjligheter på olika lekplatser i England, kan man se ett samband med ökande lekvärde ju mer naturligt utformad en plats är. De menar med detta en varierad terräng med träd, buskar och material som sten, sand, vatten och trä. En stor fördel med mer naturliga miljöer är att det då finns olika material och lösa objekt som pinnar, löv, stenar och kottar, som möjliggör interaktion med- och manipulation av miljön (Woolley & Lowe 2013, s. 58). I en mer naturlig lekmiljö uppstår enligt Fjørtoft (2004) förutom den konstruktiva leken (manipulation av miljön), även mer funktionell- (fysisk aktivitet) och symbolisk lek (rollek). Genom dessa lekar utvecklar barnen sina motoriska färdigheter och Fjørtofts undersökning tyder på att lek i mer naturliga miljöer leder till märkbart ökad balans- och koordinationsförmåga jämfört med lek på en anlagd lekplats.

Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att leken och användningen av miljön förändras med ålder, intresse, erfarenhet och utveckling (Heft 1988, s. 37). Naturliga miljöer som används för lek i yngre åldrar, uppskattas istället i högre

åldrar för att de kan skapa avskilda, gröna platser att socialisera på (Samborski 2010, s. 102). Från ungefär 11-årsåldern och vidare genom tonåren, är det nämligen särskilt viktigt med inbjudande, gärna gröna och estetiskt tilltalande, multifunktionella ytor, där man kan "hänga" och socialisera samtidigt som man gör något annat, ex. gungar (Jansson, Abdulah & Eriksson 2018, s. 122). Allt talar för fördelarna med en varierad miljö innehållande både naturliga och byggda element, och särskilt i närhet till byggnader (Mårtensson, Jansson, Johansson, Raustorp, Kylin & Boldemann 2014, s. 112).

Utformning av lekfrämjande miljöer

Tillräcklig friyta

I tidiga skeden kan man välja att lokalisera förskolor och skolor i eller intill miljöer med befintlig naturmark med varierade terräng- och vegetationsförhållanden som kan tas tillvara för lek (Boverket 2015, ss. 56-57). Med tillräckligt stora gårdar och tillräcklig friyta, kan leken fördelas över ett större område, vilket möjliggör ett lägre punktslitage på enskilda växter. Enligt Plan- och bygglagen ska det nämligen vid bostäder, fritidshem, skolor och förskolor finnas tillräcklig friyta lämplig för lek och utevistelse (Boverket 2015, s. 10). Uttrycket avser: *"ytan som går att leka på och som är tillgänglig för barnen i huvudsak under skoltid men även i viss mån på fritiden. Förrådsbyggnader, bil- och cykelparkering samt ytor för lastning och lossning är otillgängliga för barnen och ingår därmed inte i friytan..."* (Boverket 2015, s. 12). Boverkets föreslår att ett rimligt mått friytan är 30 respektive 40 kvadratmeter per barn i skolan respektive förskolan och minst 3000 kvadratmeter totalt, men kommunen är fri att själv bedöma vad som ska anses vara tillräckligt (Boverket 2015, ss. 50, 54). Boverkets allmänna råd till Plan- och Bygglagens föreskrifter är bland annat att *"Friytan bör vara så rymlig att det utan svårighet eller risk för omfattande slitage går att ordna varierande terräng- och vegetationsförhållanden. Friytan bör kännetecknas av goda sol- och skuggförhållanden, god luftkvalitet samt god ljudkvalitet."* (BFS 2015:1).

Lekmiljöer av god kvalitet

Det finns många verktyg och metoder för kvalitetsbedömning av lekmiljöer och dessa kan även användas som en vägledning vid planering och utformning av förskole- och skolgårdar. Nedan presenteras två möjliga metoder.

För förskolegårdar har Lerstrup och Konijnendijk van den Bosch (2017) utarbetat nedanstående 10 klasser som bör finnas i utemiljön för att den ska erbjuda många lekmöjligheter för alla. I artikeln beskrivs klasserna mer ingående och det finns även en Youtube-video till respektive klass som visar vilka aktiviteter som kan uppstå inom klassen, se länkarna nedan:

| | |
|------------------------------|---|
| ❖ Öppna ytor | http://youtu.be/ODJIUZRQSC4 |
| ❖ Sluttande terräng | https://youtu.be/_JoWjAmUGrQ |
| ❖ Skyddade platser | https://youtu.be/TTuEfNWr4Hw |
| ❖ Fasta utrustningar | https://youtu.be/dfNjMKgFym8 |
| ❖ Rörliga utrustningar | https://youtu.be/TNA-gy50e2k |
| ❖ Lösa objekt | http://youtu.be/x1Zg1h6dl_s |
| ❖ Löst material | http://youtu.be/jaQS3nPjb1A |
| ❖ Vatten | http://youtu.be/VCaYyzfAcfl |
| ❖ Småkryp och andra varelser | http://youtu.be/1QhVCn7C7Ak |
| ❖ Eld | https://youtu.be/-WBaVsxjY4 |

Viktiga egenskaper att inkludera i samtliga klasser är: variation och unicitet, olika storlekar och nivåer samt nyheter och förändringar.

Ett annat verktyg att utgå ifrån presenteras i Movium fakta #3 av Jansson och Andersson (2018). Det är egentligen utvecklat för kvalitetsbedömning av lekplatser men mycket går att översätta till förskole- och skolgårdsmiljön. Även detta verktyg betonar vikten av variation; vilket visat sig vara en viktig egenskap för lekmöjligheterna i miljön och medföljande hälsofrämjande effekter (Bell och Dymont 2008).

I verktygets två första avsnitt "*Lekplatsens egenskaper*" och "*Geografisk kontext*" finns bra beskrivningar med exempel på vad utemiljön bör innehålla för att få full poäng och det gäller följande fem teman:

- ❖ **Platsens kvaliteter och påverkbarhet:** *varierad topografi, lekbar vegetation och löst material*
- ❖ **Inkludering:** *lekredskapen och deras integration i landskapet, tillgänglighet och mötesplats*
- ❖ **Möjlighet till omvärldsförståelse:** *tid och förändring, ekosystemtjänster och naturliga material*
- ❖ **Karaktär:** *rymlighet, rumslighet och variation*
- ❖ **Platsspecifika egenskaper:** *tillgång och närhet, placering och omgivning samt barns möjlighet till egna platser*

Jag har testat verktygets två första avsnitt på två lekplatser som jag brukar besöka med mina barn, och därmed vet hur de brukar använda miljön i sin lek, och anser att kvalitetsbedömningen genom verktyget stämmer väl överens med upplevelsen som brukare av platserna. Något som jag insåg då var vikten av rymliga ytor för att kunna skapa miljöer med variation i exempelvis topografi, vegetation, vid olika väderlekar och årstider, rumsligheter och lekredskap.

Växtetablering - inverkan av faktorer och förebyggande åtgärder

Det är många olika faktorer som inverkar på växtetableringen och det finns samtidigt många olika tillvägagångssätt för att förebygga problematiken, främja växtetableringen och kunna skapa de varierade och gröna gårdar som främjar lek, hälsa och utveckling hos barn.

Kompakterad mark, nedtrampade buskar, avbrutna grenar, sönderklättrade träd med avskalad bark; listan kan göras lång gällande allt möjligt slitage som lekande barn kan orsaka växter. Under etableringsfasen är växterna mer känsliga för slitage och följden blir en försämrad etablering med försämrad tillväxt och vitalitet hos växten - vilket gör den ännu mer känslig för fortsatt slitage. En växt som inte etablerats väl blir lättare angripen av sjukdomar och skadegörare (Sjöman & Slagstedt 2015, s. 363).

Etableringstiden och är olika lång för olika växter, men den beror samtidigt på hur väl växtvalet är anpassat för växtbädden och växtplatsen, liksom andra inverkan av faktorer som etableringsskötseln och slitage (Sjöman & Slagstedt 2015, ss. 331-333, 363). Växtens genetiska-, morfologiska- och fysiologiska kvalitet samt sundhet är exempel på fler inverkan av faktorer. Med dessa begrepp avses bland annat att växten ska vara hårdig, ha ett välutvecklat rotsystem, vara i god kondition och fri från skadegörare (Sjöman & Slagstedt 2015, s. 364). Genom att använda E-plantor, säkras åtminstone genetisk kvalitet och sundhet (GRO 2013, s. 30). Etableringstiden för träd och buskar är minst två år (Andrén 2009, ss. 168, 191). Under denna tid är det viktigt med skötsel i form av vattning och ogrärensning, men för träd även skydd mot skador och stöd för vind (Andrén 2009, ss. 168, 191). Den vanligaste orsaken till dålig tillväxt hos träd är brist på vatten eller kväve (Stockholms stad 2017, s. 27). Det tar flera år innan man kan leka i nyetablerad vegetation (Boverket 2015, s. 99), och under den tiden behöver åtgärder vidtas för att främja växtetableringen. Genom att skapa rymliga gårdar med tillräcklig friyta, kan leken fördelas över ett större område, vilket möjliggör ett lägre punktslitage på enskilda växter och därmed skapar förutsättningar för en lyckad växtetablering.

Tillräcklig friyta

Tyvärr avsätts inte tillräckliga friytor ens i de delar av landet där konkurrensen om marken är låg (Boverket 2015, s. 10). En kartering av friytorna vid landets grundskolor visar att de har minskat under de senaste åren och att drygt 40% av landets grundskoleelever läsåret 2016-2017 hade en friyta mindre än de 30 kvadratmeter som Boverket anser vara ett rimligt mått på friytan för elever i grundskolan (Boverket 2018a). Karteringen visar också att det är stora skillnader i landet, med minskande friytor i tätare bebyggelse samt i större utsträckning vid enskild- än kommunal huvudman. I Stockholms län är den genomsnittliga friytan per elev som minst i hela landet och uppgår till 25,6 kvadratmeter, medan den är som störst i Gotlands län - 77,2 kvadratmeter. På kommunnivå är variationerna ännu större. Stockholms kommun har den minsta genomsnittliga friytan per elev i landet och den uppgår till 14,9 kvadratmeter vid kommunal huvudman och enbart 12,4 kvadratmeter vid enskild huvudman (Boverket 2018b). Samtidigt finns

exempel där förskolegårdar hamnar i mörka källarplan med 1 kvadratmeter friyta per barn eller endast utgörs av en så kallad *utsläppsgård*: en liten inhägnad yta för uppsamling av barnen innan man beger sig ut till stadsdelens allmänna parker (Ekman 2016). När barnen inte har tillgång till en egen gård och är beroende av vuxna för sin utomhusvistelse, minskar möjligheten till fantasifull och aktiv lek (Boverket 2015, s. 23).

Med urbaniseringen och idealet om en tät stad följer flera utmaningar, med bland annat minskande grönytor, friytor och för få skolor och förskolor (Boverket 2016, ss. 6-7). I en artikel av Cele (2015) finns en uppfattning bland Stockholms planerare att det inte längre är möjligt att planera för barn i staden som förr och att det krävs uppoffringar, som leder till att barnens möjlighet till utomhusvistelse flyttas över på pedagoger och föräldrar. Vissa av dem menar att föräldrar bör ta ansvar för att välja det bästa för sina barn och inte flytta till staden för:

"..we're not only building a city for children, we're building for everybody"

(Anonym planerare, citat ur Cele 2015, s. 240).

Citatet kan översättas till: *"vi bygger inte en stad bara för barn, vi bygger för alla"*. Med minskande plats för barn i staden, kan det behövas en påminnelse om att Sverige förbundit sig att följa barnkonventionen, som bland annat lyfter barns rätt att få uttrycka sin åsikt och bli hörda i alla frågor som berör dem, samtidigt som deras bästa alltid ska komma i första hand vid åtgärder som berör dem (SFS 2018:1197). Likaså kan det behövas att landskapsarkitekter tar på sig ansvaret att kommunicera vikten av en grön miljö (Wernestad 2018, s. 43) och samtidigt vad som krävs för att kunna åstadkomma och bibehålla en sådan, liksom vikten av att barn i leken ska kunna få ta risker och lära sig om sina förmågor och begränsningar, så att inte växtlighet tas bort för att den anses vara en säkerhetsrisk (Normann Bjarsell et al. 2016, ss. 10-11) eller för att den begränsar möjligheten till fri sikt över gården. För att öka möjligheten att kunna påverka utvecklingen är det viktigt att landskapsarkitekten involveras i ett så tidigt skede som möjligt i planeringsprocessen (Carmona, Heath, Tiesdell & Oc 2010, s. 272).

Växtval och utformning anpassat för lekande barn

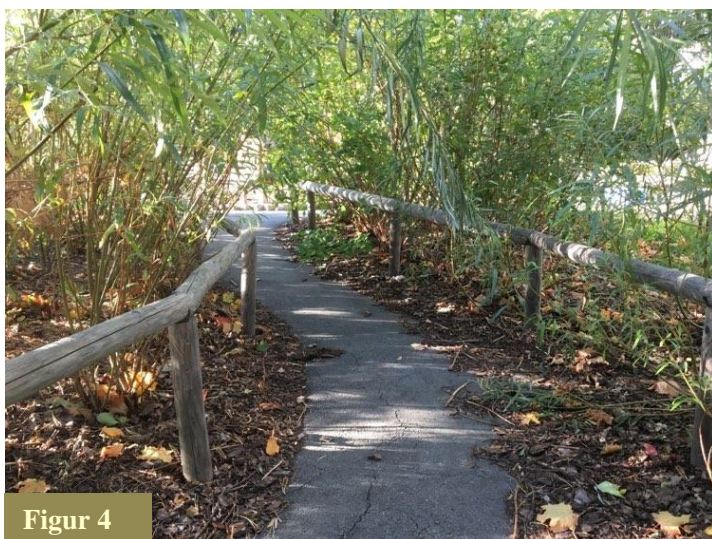
Växtetableringen kan också främjas genom att växtval och utformning av gårdarna anpassas bättre för lekande barn och slitage. Enligt Boverket (2015, s. 92) är det lämpligt att till förskole- och skolgårdar välja sådana växtarter som skjuter nya skott från både gren, stam och bas, då de har större chans att hinna återhämta sig från slitage i form av exempelvis avbrutna grenar. Boverket föreslår vidare att växtjorden bör vara utan lerinblandning och att någon typ av marktäckning kan motverka markkompakteringen (Boverket 2015, s. 99).

I studentarbetet av Olsson (2006, ss. 24, 36, 47) framkommer att det är viktigt att planteringsytor för lekbuskage görs tillräckligt stora, att växterna är av stor kvalitet och att anlägga stigar genom buskagen för att på så vis undvika markkompaktering inom hela planteringsytan. Ju mindre planteringen är, desto viktigare är det att välja växter av stor kvalitet, enligt studentarbetet av Gråhed (2008, s. 48). Stigar kan också användas för att styra rörelsemönster från och mellan planteringar och andra känsliga områden, så att de inte utsätts för mer slitage än nödvändigt (Boverket 2015, s. 99; Gråhed 2008, ss. 42, 54), se exempel i bilderna intill.

Figur 3-5: Fotografierna visar goda exempel på lekbuskage som finns på Ekilla förskola i Märsta. Figur 3 är en djungel av storvuxen bambu, där barnen själva har trampat upp stigar inom buskaget. Figur 4 och 5 visar ett lekbuskage av bland annat vide och smällspirea som genomkorsas av en cykelslinga. Växterna är storvuxna och välmående, även om barnen har lekt innanför planteringsskydden. Gården är ritad av landskapsarkitektkontoret Sven A Hermelin. Fotodatum: 2018-09-23.



Figur 3



Figur 4



Figur 5

I en studie av, bland annat, växtetableringen på en skolgård som ingått i projektet *Gröna skolgårdar* i Malmö (Jansson, Gunnarsson, Mårtensson och Andersson 2014, ss. 172-173) rekommenderas användning av enklare trästaket med öppningar och utan ordentliga grindar under etableringstiden, då det möjliggör tillträde samtidigt som onödigt spring genom planteringarna hindras. Däremot tycks staketen samtidigt behöva vara tillräckligt robusta för att tåla klättring och eventuellt även påkörning av cyklar (Jansson et al. 2014, s. 172). I artikeln lyfts vikten av att låta skolbarnen få delta i både planering, plantering och skötsel av ny vegetation. Ju mer barnen informeras i processen och involveras i beslutsfattandet, desto mer tycks de också uppskatta och bry sig om vegetationen (Jansson et al. 2014, s. 172). Barnens delaktighet i processen bör samtidigt vara en självklarhet, då

det är en del av implementeringen av barnkonventionen - som förutom att ge barn rätten att uttrycka sina åsikter och bli hörda, även ställer krav på att skolan ska bidra till att utveckla barnens respekt för naturmiljön (SFS 2018:1197).

Eftersom barn i leken gärna vill kunna interagera med och manipulera miljön (Woolley & Lowe 2013, s. 58) kan det vara bra med en del arter som har grenar som går lätt att knäcka av medan växter för klättring istället bör ha segare grenar. Bra växter för klättring är flerstammiga, sådana med stora grenvinklar samt lutande och felväxta exemplar, enligt ett studentarbete om växter för klättrande barn (Andersson 2013, s. 74). Grensättningshöjden bör inte vara högre än 80 cm (Andersson 2013, s. 69) så stambuskträd kan vara ett lämpligt val. Arter som föreslås för klättring är bland annat:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ❖ Avenbok (<i>Carpinus betulus</i>) | ❖ Oxel (<i>Sorbus intermedia</i>) |
| ❖ Bok (<i>Fagus sylvatica</i>) | ❖ Rönn (<i>Sorbus aucuparia</i>) |
| ❖ Fläder (<i>Sambucus nigra</i>) | ❖ Syren (<i>Syringa vulgaris</i>) |
| ❖ Hassel (<i>Corylus avellana</i>) | ❖ Vingnöt (<i>Pterocarya fraxinifolia</i>) |
| ❖ Hägg (<i>Prunus padus</i>) | ❖ Äppelträd (<i>Malus domestica</i>) |
| ❖ Naverlönn (<i>Acer campestre</i>) | |

(Andersson 2013, s. 65; Gråhed 2008, s. 46).

Något att ha i åtanke vid val av placering för träden är att om de planteras nära staket finns en risk att barnen genom att klättra upp i träden kan ta sig över staketet till andra sidan (Wernestad 2018, s. 28). Samtidigt klarar sig växterna kanske bäst i en krans längs ytterkanterna mot staketet, ifall barnens aktivitet sker mest i de centrala delarna av gården (Gråhed 2008, s. 44) - vilket dock inte alls behöver vara fallet. Ofta leks det även längst ut i ytterkanterna, i- och mellan kransvegetationen och staketet (Andersson 2013, s. 69).

Medan klätterträden växer till sig behövs även några snabbväxande träd som kan utgöra solskydd under tiden (Gråhed 2008, s. 46). I Tabell 1 nedan redovisas några olika växtarters egenskaper, enligt en undersökning gällande barrotsplanter av Gunnarsson och Gustavsson (1989, ss. 41, 44, 137, 163, 179). Från tabellen kan man exempelvis utläsa att häggen skjuter mycket stubbskott, vilket ju enligt Boverket är en fördel när en växt utsätts för slitage. Där finns även exempel på långsamväxande arter som är tåliga för lek och klättring, eftersom dessa samtidigt har sega grenar som sällan bryts. Sådana arter måste däremot skyddas tills de hunnit etablera sig på växtplatsen. De snabbväxande arterna, såsom vide och pil (*Salix sp.*) ger löst material att leka med då de istället har grenar som lätt bryts av, men bör däremot inte användas som klätterträd. I tabellen anges att fläder är en snabbväxande art, som alltså inte borde lämpa sig för klättring, men har ändå visat sig utveckla stabila och klätterbara grenar och är en av de växter som föreslås för just klättring i faktarutan ovan.

Tabell 1. Tabellen visar olika växtarters egenskaper och man kan ana sambandet att lättetablerade arter ofta också är snabbväxande, medan svårretablerade arter ofta är långsamväxande. Kolumnen "Mellan" avser arter som är mittemellan lätt- och svårretablerade, medan "Överlevare" är sådana som har en tendens att just överleva, vilket är särskilt intressant i miljöer med mycket slitage.

| Arter | Lättetabl. | Mellan | Svårretabl. | Överlevare | Långsam | Snabb | Stubbskott |
|--|---|---|---|--|---|---|---|
| <i>Acer platanoides</i> - skogslönn |  | | | | |  | |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> - tysklönn |  | | | | |  | |
| <i>Acer campestre</i> - naverlönn | | | |  | | | |
| <i>A. glutinosa/incana</i> - klibb/gråal | |  | | | |  | |
| <i>A. canadensis</i> - svensk häggmispel | | | |  | | | |
| <i>Betula</i> sp. - björk | | |  | | | | |
| <i>Carpinus betulus</i> - avenbok | | | | |  | |  |
| <i>Corylus avellana</i> - hassel | |  | | | | |  |
| <i>Crataegus</i> sp. - hagtorn | | | | |  | | |
| <i>Fagus sylvatica</i> - bok | | |  | |  | | |
| <i>Larix</i> sp. - lärkträd | |  | | | | | |
| <i>Populus</i> sp. - poppel | |  | | | | | |
| <i>Prunus avium</i> - fågelbär | | |  |  | | | |
| <i>Prunus domestica</i> - plommon | | | |  | | | |
| <i>P. cerasifera</i> - körsbärspplommon | | | |  | | | |
| <i>Prunus padus</i> - hägg |  | | | | | |  |
| <i>Prunus spinosa</i> - slån | | | | |  | | |
| <i>Pyrus communis</i> - päron | | | |  | | | |
| <i>Quercus</i> sp. - ek | | |  | |  | | |
| <i>Ribes alpinum</i> - måbär | | | | |  | | |
| <i>Salix</i> sp. - vide och pil | |  | | | |  | |
| <i>Sambucus nigra</i> - fläder | | | |  | |  | |
| <i>Sorbus aucuparia</i> - rönn | |  | | | | | |
| <i>Tilia</i> sp. - lind | |  | | | | | |

I studentarbetet av Olsson (2006, s. 47) framkommer också att användbara buskar i lekmiljöer skulle vara häggmispel (*Amelanchier sp.*), kornell (*Cornus sp.*), måbär (*Ribes alpinum*), röda vinbär (*Ribes rubrum*), olika *Salix*-arter/sorter, björkspirea (*Spiraea betulifolia*) samt syren (*Syringa vulgaris*).

Växter med frukt, bär och fröcapslar är spännande inslag i lekmiljön, men det finns några problematiska växtval bland dessa att ha i åtanke, förutom att undvika uppenbart giftiga växter. Fallfrukten från plommonträd (*Prunus domestica*) lockar till sig särskilt mycket getingar (Boverket 2015, s. 92) och då kan äppelträd vara säkrare val. Fruktträden bör ändå placeras avsides för att undvika att få getingar i exempelvis sandlådan (Olsson 2006, s. 43). Likaså kan det enligt Boverket vara lämpligt att välja sorter som ger tidig skörd, eftersom barnen annars plockar frukten omogen för att hinna före de andra (Boverket 2015, s. 92) samtidigt som man får ha i åtanke att även omogen frukt kan ha ett lekvärde och att verksamheten kan vara stängd från tidig sommar - vilket istället talar för sent mognande sorter. Slutligen bör aronia (*Aronia sp.*) och svarta vinbär (*Ribes nigrum*) undvikas, då de ger fläckar som är svåra att få bort, och då kan röda- eller vita vinbär vara uppskattade alternativ (Olsson 2006, ss. 30-31).

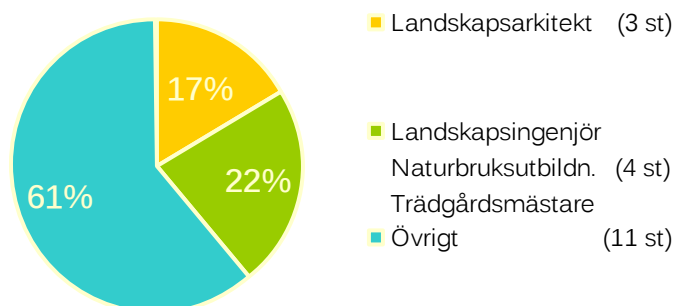
Enkätundersökningen

Inom tre veckor hade 53 personer besvarat enkäten. Vissa kontor/kommuner hade fler personer med erfarenhet i ämnet än andra och eftersom enkäten var anonym och samtidigt vidarebefordrades av enkätmottagare till berörda, är det svårt att uppskatta en svarsfrekvens. Jag vet med säkerhet att svaren kommer från minst 15 av de 54 enkätmottagarna, då vissa respondenter meddelat sitt medverkande via mail eller i enkäten. Det skulle ge en svarsfrekvens på minst 28%. Elva av respondenterna erbjöd sig att bidra med mer information till undersökningen och det är ett urval av dem som sedan intervjuades. Nedan följer en sammanställning av enkätsvaren.

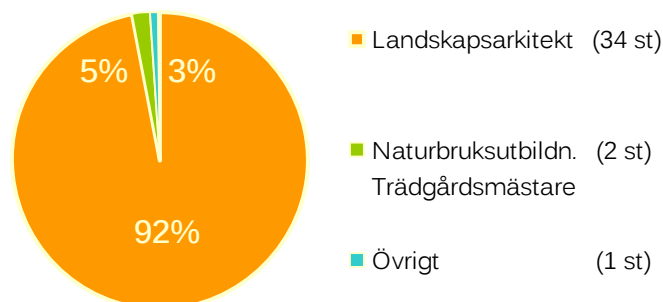
Respondenternas yrkesroll och utbildning

Av de 53 respondenterna är 18 beställare, 37 gestaltande/projekterande och 3 har övriga yrkesroller: samordnare, besiktningsman och projektledare. Fem respondenter har eller har haft rollen som både beställare och gestaltande/projekterande, vilket medför att deras svar redovisas två gånger i de fall svarsfördelningen för respektive yrkesroll presenteras separat. I Figur 6 och 7 nedan redovisas respondenternas utbildning utifrån yrkesroll.

Figur 6. Cirkeldiagrammet visar att yrkesrollen beställare har varierande utbildningsinriktningar. 3 (17%) är landskapsarkitekter, 4 (22%) har landskapsingenjör-, naturbruks- eller trädgårdsmästarsutbildning och övriga 11 (61%) har annan utbildning såsom fastighets-ekonom och -förvaltare, lantmätare, projektansvarig, utbildning inom pedagogik eller idéhistoria medan några inte angivit någon utbildning alls.



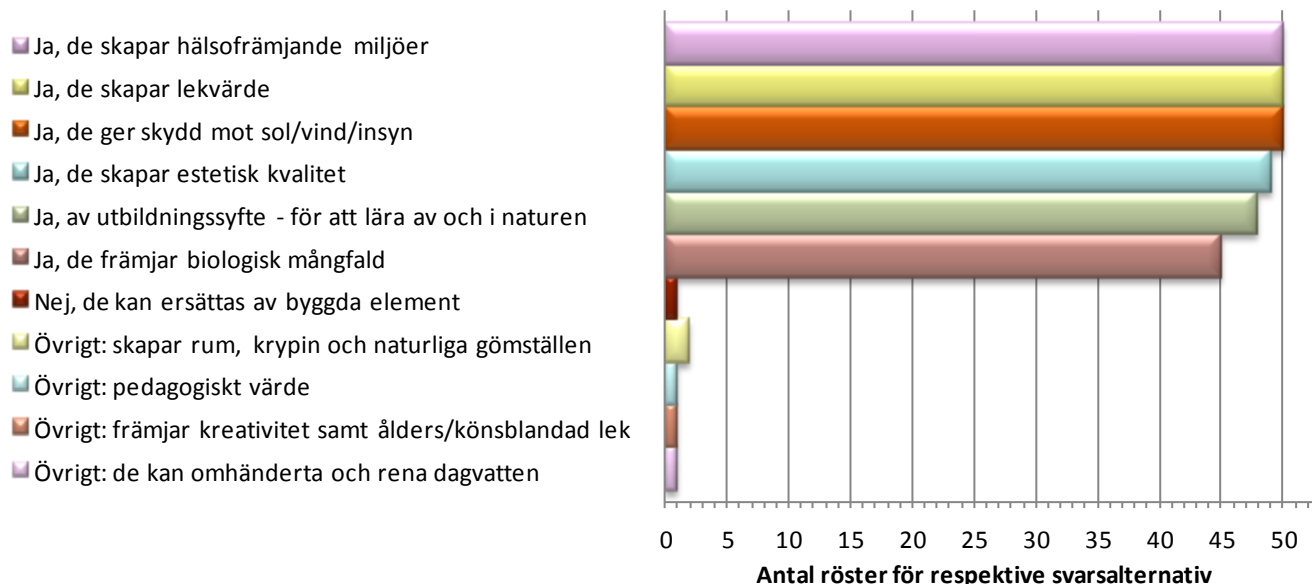
Figur 7. Cirkeldiagrammet visar att av de som har yrkesrollen gestaltande/projekterande är 34 (92%) landskapsarkitekter, 2 (5%) har naturbruks/trädgårdsmästarutbildning och 1 (3%) har svarat övrigt.



Växternas roll på gården

Svarsfördelningen för frågan *Bör växter finnas på förskole- och skolgårdar?* presenteras i Figur 8 nedan.

Bör växter finnas på förskole- och skolgårdar?



Figur 8 . Diagrammet visar att enbart en (2%) respondent anser att växter kan ersättas av byggda element. Samtidigt har denna respondent även kryssat för frågans övriga sex svarsalternativ som varit "Ja" med varierande motivering. Det här svaret kommer från en beställare som inte har angivit några kontaktuppgifter. Övriga 52 (98%) respondenter anser att växter bör finnas på gårdarna och de flesta av dem, 50/53 (94%), anser att växter är viktiga främst för att de skapar hälsofrämjande miljöer, lekvärde och skydd mot sol/vind/insyn. Fyra respondenter har i fritext lagt till värden som de anser saknas bland svarsalternativen och dessa redovisas som "Övrigt", fast till viss del omformulerade för textkomprimering. Det man kan utläsa från alla dessa svar är att respondenterna anser att växter ger många olika kvaliteter som inte kan eller bör ersättas av byggda element.

98%

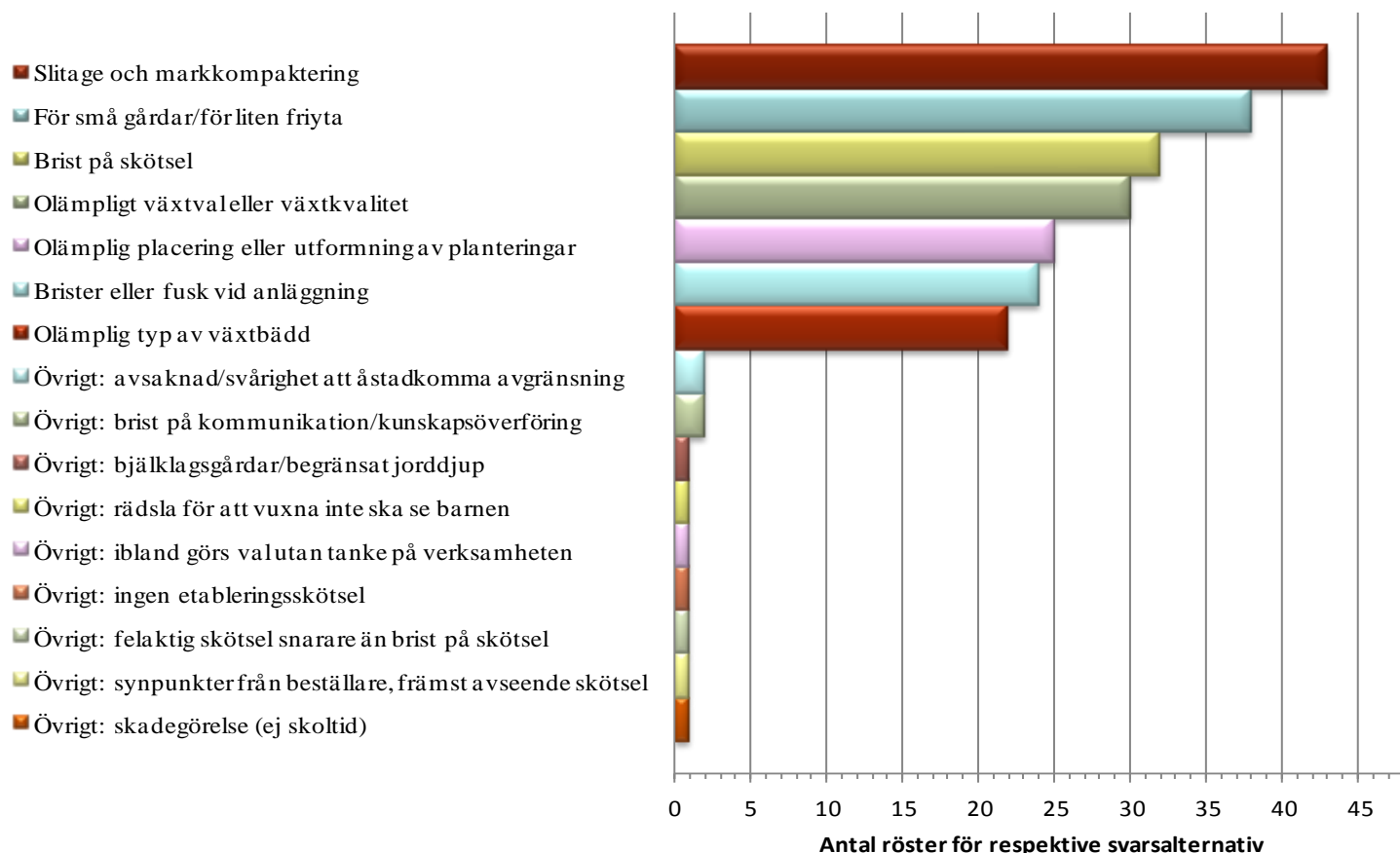
Problem gällande växtetablering

På frågan *Finns det en problematik gällande växtetablering på förskole- och skolgårdar i Stockholms län?* har 5 (9%) respondenter svarat "Nej", att de inte anser att det finns någon problematik. Svaren kommer från två gestaltande/projekterande, två beställare och en projektledare. Två av dem har i slutet av enkäten, på frågan om hur gårdarna kan bli grönare platser, tipsat om att det är viktigt att utgå från befintliga grönområden med stora träd och vild vegetation och en av dem har även tillagt att det är viktigt med stora ytor för lek.

91%

Övriga 48/53 (91%) respondenter anser att det finns en problematik och de har frågats vidare i enkätens andra avsnitt, som nu inleds med svarsfördelningen för följdfrågan *Vad kan vara orsaken till denna problematik?*

Vad kan vara orsaken till denna problematik?



Figur 9 . Diagrammet visar att 43/48 (90%) anser att "slitage och markkompaktering" är orsaken till problematiken och näst största orsaken anses av 38/48 (79%) vara "för små gårdar / för liten friyta". "Brist på skötsel" är det tredje mest förkryssade alternativet och bland fritextsvaren anges även att etableringsskötsel saknas, att beställare har synpunkter gällande skötseln och att problemet är felaktig skötsel snarare än brist på skötsel. "Brist på kommunikation och kunskapsöverföring mellan planering/projektering och förvaltningsskeden" och "avsaknad/svårighet att åstadkomma avgränsning" har angivits av två respondenter vardera.

På frågan *Begränsar du mängden växtlighet på förskole- och skolgårdar till följd av denna problematik?* har 30/48 (63%) svarat "Ja", medan 16 (33%) har svarat "Nej". Av dem är det två respondenter som har svarat både och, medan 2 (4%) har svarat blankt. Från de åtta fritextsvaren kan man utläsa att det

63%

finns en vilja att få in så mycket grönska som möjligt på gårdarna, men att mängden växtlighet måste anpassas till platsens och situationens förutsättningar. Att det som begränsar mängden växtlighet är gårdens yta, beställares och verksamhetsansvarigas krav på viss lekutrustning och hårdgjorda ytor som därför begränsar utrymmet för planteringar, samtidigt som växtval och gestaltning också måste anpassas efter vad som fungerar skötselmässigt på platsen.

Tillvägagångssätt för lyckad växtetablering

Enkätsvaren för frågan *Vilka tillvägagångssätt kan leda till en lyckad växtetablering?* redovisas i Tabell 2 nedan, medan fritextsvaren och efterföljande enkätfråga där respondenterna ombeds att utveckla sina svar, redovisas i löptexten. I tabellen redovisas fritextsvaren enbart kvantitativt som "Övrigt".

Tabell 2. Tabellen visar att samtliga svarsalternativ är relevanta och att det finns en samstämmighet bland beställare och gestaltande/projekterande i att de viktigaste strategierna för en lyckad växtetablering är att placera ett särskilt tåligt växtval på en genomtänkt plats och/eller med en genomtänkt utformning av planteringsytor (svarsalternativ 1 och 2). Den tredje viktigaste strategin som anges är planteringsskydd (svarsalternativ 3).

| Svarsalternativ | Samtliga | Gestaltande projekterande | Beställare |
|--|-------------|------------------------------|-------------|
| 1. Särskilt tåligt växtval | 46/48 (96%) | 35/35 (100%) | 15/17 (88%) |
| 2. Genomtänkt placering eller utformning av planteringsytor | 45/48 (94%) | 35/35 (100%) | 14/17 (82%) |
| 3. Planteringsskydd | 35/48 (73%) | 30/35 (86%) | 11/17 (65%) |
| 4. Stor växtkvalitet | 30/48 (63%) | 24/35 (69%) | 10/17 (59%) |
| 5. Särskild växtbädd; såsom skelettjord, växtjord utan ler, eller marktäckning | 30/48 (63%) | 25/35 (71%) | 10/17 (59%) |
| 6. Upphöjda planteringar | 26/48 (54%) | 22/35 (63%) | 8/17 (47%) |
| 7. Mer skötsel | 25/48 (52%) | 20/35 (57%) | 9/17 (53%) |
| 8. Bevaka vid anläggning | 18/48 (38%) | 15/35 (43%) | 7/17 (41%) |
| 9. Övrigt | 11/48 (23%) | 9/35 (26%) | 5/17 (29%) |

När man går vidare till fritextsvaren och nästa fråga i enkäten där respondenterna ombeds att utveckla sina svar, framkommer mer och annat: *"Egentligen är samtliga förslag relevanta, men anser att svarsalternativ 1, 2, 3 och 4 är de som känns mest relevanta i fråga om kvalitet kontra pris och funktion"* (gestaltande/projekterande). Det är många som likt denna respondent har valt just dessa svarsalternativ, där också växtkvalitet och planteringsskydd anses viktiga, eller som en annan respondent skrev: *"Alla fyra svar är lika viktiga"* (gestaltande/projekterande). Vissa respondenter menar att: *"Särskilda insprängningsskydd behövs. Barnens spring sliter enormt, särskilt på små gårdar"* (gestaltande/projekterande), medan andra menar att planteringsskydd inte hjälper:

"Det är många faktorer som påverkar och många av de delsvär som presenteras ovan samverkar med varandra. Det är alltid svårt att i skolmiljöer hindra barn från att röra sig över och igenom ytor vilket gör att planteringsskydd ofta inte har så stor verkan utan man måste tänka bredare och jobba mer med övergripande ställningstaganden. För träd är det viktigaste att skapa en växtbädd som tål de påfrestningar som är på en skolgård och säkerställa tillgänglig volym växtbädd. Buskar är ju svårare då det är andra faktorer, men här är nog växtval och kvalitet och väl genomtänkta miljöer väldigt avgörande."

(Gestaltande/projekterande)

En respondent menar att man kan behöva: *"Förklara för verksamheten hur gården ska användas"* (gestaltande/projekterande) och en annan menar att man istället ska: *"Engagera verksamheten i plantering och skötsel"* (gestaltande/projekterande/beställare). Den senare respondentens förslag är att barn kan involveras vid plantering, att skötselentreprenören bör ansvara för plantering av växter vid nyanläggning samt att ha lång garantitid vid traditionell anläggningsentreprenad.

Det är viktigt att: *"Se till att växterna får chans att etableras innan eleverna får tillträde till gården"* (gestaltande/projekterande/beställare) vilket enligt en annan respondent skulle vara att: *"Plantera en säsong innan barnen kommer"* (gestaltande/projekterande/beställare) eftersom inhägnader ändå inte stoppar barnen från att springa genom ytorna, och en ytterligare respondent menar att det även är viktigt att ha koll och: *"Se till att sliten vegetation får tid för återhämtning"* (gestaltande/projekterande). En annan respondent menar att det som behövs är: *"En bra planerad gård med större grönytor som skapar rum. Tillräckligt stora för att få lek i. Vissa delar kan ha planteringsskydd i början och sedan öppna upp för barnen. Undvika små remsor som är svåra att etablera och som barnen gärna springer genom. Om gården är välplanerad så borde de inte behöva springa genom en plantering"* (gestaltande/projekterande). Ytterligare en respondent menar att en: *"Genomtänkt placering betyder mer än man tror"* (gestaltande/projekterande), medan en annan menar att man måste:

"Göra flera insatser. Inte göra en plantering och hoppas att växtligheten ska ta sig utan ha en plan för att komplettera år för år. Vi har jättesvårt att få planteringar att ta sig. Vi har testat planteringsskydd, som ska finnas initialt för att därefter tas bort, men eleverna hittar dit ändå. Ofta överlever några buskar, bättre att satsa på att komplettera åren efter. Sedan är det viktigt att komma ihåg att det som ser slitet och tråkigt ut för vuxna inte behöver vara det för barn."

(Beställare)

En respondent menar att: *"Upphöjda planteringar är bra då de till en hyfsad billig kostnad skapar en bra växtbädd för träd och buskar, dock försvinner lekvärdet för barnen"* (gestaltande/projekterande). Då finns alternativet stora lekbuskage som förespråkas av en annan respondent: *"Större sammanhängande 'lekbuskage' gynnar växterna och ger en roligare lekmiljö. Växterna i större buskage 'skyddar' varandra och skapar möjlighet att göra gångar och bygga kojor, många barns favoritlek"* (gestaltande/projekterande). Däremot menar flera respondenter att de ofta alltför små gårdarna inte rymmer detta: *"I de flesta fall i Stockholm är gårdarna tyvärr så små att det är den största risken för växternas etablering. Det finns helt enkelt inte plats, alternativt de växtytor och gräsytor som finns får utstå otroligt många lekande barn på liten yta, vilket gör det svårt för växterna att överleva"* (gestaltande/projekterande). En av respondenterna rekommenderar att: *"Se nya Munksundsskolan i Enköping där de jobbat med stora volymer växter!"* (gestaltande/projekterande).

Något som berörs även i enkätens efterföljande frågor är att det är: *"Viktigt att vi får vara med i ett tidigt skede vid nybyggnation, projekt och gårdsupprustningar"* (gestaltande/projekterande/beställare) samt vikten av att spara befintlig vegetation.

Växtval

Svarsfördelningen för frågan *Vilka växtval kan leda till en lyckad växtetablering på förskole- och skolgårdar?* redovisas i löptextform då det var en fritextfråga. De flesta har svarat ungefär likadant, att det ska ett varierat utbud av tåliga, snabbväxande, lättetablerade, härdiga - gärna inhemska arter - anpassade efter ståndorten. Det är viktigt med stora trädkvaliteter från början. Gällande buskar och solitärbuskar är det flera som menar att även de behöver vara av stora kvaliteter för att, som en av respondenterna uttryckte det: *"inte trampas ner första vintern"* (gestaltande/projekterande). Det finns samtidigt de som menar att buskarna måste vara glesa eller låga, för att vuxna vill kunna se barnen. En respondent menar att växtvalet även ska tåla att klippas ned helt. Några tåliga och täta lägre buskarter som nämns av en respondent är björkspirea (*Spiraea betulifolia*), (dvärg-)måbär (*Ribes alpinum* ('*Pumilum*')), hybridsnöbär (*Symphoricarpos x chenaultii* 'Hancock'), (dvärg-)rödvide (*Salix purpurea* ('Nana')), liten stefanandra (*Stephanandra incisa* 'Crispa') och korneller (*Cornus sp.*). Större buskar som föreslås är syren (*Syringa vulgaris*), häggmisplar (*Amelanchier sp.*) och

schersminer (*Philadelphus sp.*). Solitärbuskar bidrar enligt en annan respondent med vind- och solskydd, estetik, rumsbildning samt möjligen bär och blomning. En ytterligare respondent menar också att solitärbuskar behövs utöver de stora träden, som ger solskydd, då de: "tar upp barnskalan" och "blir ju som kojor" (gestaltande/projekterande). De flesta menar att lekbuskage kan åstadkommas med skottskjutande växter som *Salix*-arter, då dessa tål att grenar bryts. Lekbuskage bör täcka större ytor: "så att det lilla som finns inte går lika hårt åt" (gestaltande/projekterande). Tre respondenter menar att naturlika, täta planteringar som gallras kan vara lämpliga och en av dem skriver:

"Det beror alldeles på platsen och situationen. Det är inte bara växtligheten som planeras på den aktuella skol- och/eller förskolegården som är viktig. Det är även om man kan stödja upp med plantering av olika slag "utanför" skol- och/eller förskolegården i fråga. Till exempel skulle man kunna plantera ett slånbärsbuskage, flerstammiga fruktträd som körsbärspommon, längst med en sträckning av staketet på en förskolegård så vinner man mycket i form av grönska, bärbevaxning, blomning, vädskydd och den ack så viktiga biologiska mångfalden då slånbärsbuskage/körsbärspommon är speciellt uppskattade av småfåglar, bären och blommorna är föda för både blick, bi och blåmes."

(Gestaltande/projekterande/beställare)

Några respondenter menar att man också kan komplettera med växtlighet i pallkragar, i form av klätterväxter, kryddväxter eller korttidsväxter som solros (*Helianthus annuus*), ringblomma (*Calendula officinalis*) och honungsfacelia (*Phacelia tanacetifolia*).

Till de problematiska växtvalen hör gräsmatta som slits hårt - särskilt i lutande ytor, fruktträd som kan ge problem med råttor och perenner som oftast inte är tåliga nog i dessa miljöer.

En respondent menar att växterna gärna kan vara taggiga och en annan är inne på liknande spår, att växter kan skyddas med exempelvis rosor som marktäckare ikring (gestaltande/projekterande).

Förslag för grönnare förskole- och skolgårdar

Svarsfördelningen för fritextfrågan *Har du några förslag på hur förskole- och skolgårdar skulle kunna bli grönnare platser?* redovisas i löptextform. 21/36 (58%) respondenter har samstämmt och oberoende av varandra svarat att gårdarna behöver vara större och/eller planeras för färre barn än vad som oftast är fallet: "Men den viktigaste saken är utrymmesbehov; är gårdarna små (vilket de är i de flesta fall) är slitaget så stort att det är svårt för växterna att klara sig" (gestaltande/projekterande). De menar att man bör följa Boverkets rekommendationer och att det behövs: "ett lagkrav på storlek av friyta så att vi kan garantera en trivsam och tillräcklig yta för våra barn att utvecklas på" (gestaltande/projekterande/beställare) samtidigt som vi behöver:

58%

"Höja status[en] på skolgårdar/förskolegårdar" (gestaltande/projekterande). En ytterligare respondent menar att gårdarna inte bör kombineras med bostadsgårdar, då det medför konkurrens om ytor och ännu mer slitage. Andra lyfter fram nackdelar med bjälklagsgårdar, då dessa inte möjliggör ett tillräckligt jorddjup:

"Genom att möjliggöra större ytor kvm/barn. Och undvika gård på bjälklag- svårt att få likvärdiga gröna miljöer som gårdar på mark. Jobba medvetet med hållbarhetsperspektiv kring både de ekologiska och sociala värden en grön utemiljö och odling/dagvatten kan göra för barnen. Det är ett stort problem framförallt i planeringen av våra större städer att barnens behov av en god utemiljö nedprioriteras."

(Gestaltande/projekterande)

Ordentliga växtbäddar tycks ofta kunna saknas och följande respondent menar att det också är en ojämn fördelning mellan medel för lekutrustning och vegetation i budgeten:

"Jag tror att det viktigaste är att växterna får rätt växtbetingelser, alltså skelettjordar mm, samt att tillräckligt stora kvaliteter väljs för att säkerställa etablering. Sedan är det också viktigt att ytor får etablera sig ordentligt innan de "öppnas" för användning. Tillräckliga tidplaner är viktigt samt att tillräckliga medel anslås. Att inte vegetation ska behöva konkurrera med lekutrustning i denna typ av projekt. Separata budgetar för lekutrustning och vegetation tror jag kan hjälpa!"

(Gestaltande/projekterande)

Många framför att det är viktigt att dels spara befintlig vegetation på platsen och att integrera skolor/förskolor i naturmark. Här tipsas om hur man kan skydda vegetation under anläggningstiden:

"Om det finns befintlig vegetation på området ska man anstränga sig att bevara den, eftersom denna tål slitage mycket bättre än nyplanterade växter (även de stora). Dessa områden måste skyddas noga under byggtiden. Ett bra sätt att skydda marken kring befintliga (och nya) träd/buskar är att bygga upphöjda ytor av trä eller gallerdurk som man kan gå på. Då minskar slitaget och kompakteringen av marken och växternas chanser att klara sig ökar."

(Gestaltande/projekterande)

Många menar också att växterna kan få ersätta lekutrustningen i större grad: *"Se växter o grönytor som möjlighet till lek o lärande, inte bara "grönt mellan leken"* (gestaltande/projekterande), att leken bör vara i naturmark istället för i gummiytor och att det: *"Finns mycket bra idéer från tyska Grün macht Schule"* (gestaltande/projekterande). ("Grün macht Schule" är en organisation som verkar för att skapa grönare skol- och förskolegårdar i Berlin.)

Flera menar att det behövs en: *"tydligare pedagogik kring växter och deras roll i ekosystem och som födoämnen. Det ger större respekt för det gröna livet"* (gestaltande/projekterande), vilket följande respondent också kommer in på:

"Gårdarna borde bli större så att det finns plats för (fredade) grönytor! Gärna naturmark som har en lugnande inverkan och viktigt för motoriken om den är varierad. Träd tar egentligen ingen plats på marken så de är mycket värdefulla att plantera även på en liten gård. De är viktigast att få plats med då de ger en stor grön volym och är bra för mikroklimatet, vindskydd, skugga, årstidsväxling, ev frukt mm. Grönska är naturligtvis bra även på små gårdar (där trycket är stort) så att barnen lär sig visa hänsyn för levande växter. Personalen bör till exempel visa barnen att man inte skall trampa ner växterna. "

(Gestaltande/projekterande)

Många menar att man behöver väcka ett intresse och öka kunskapen om växter hos både kommun, förvaltare, verksamheten och föräldrar, där flera anser att pedagoger och föräldrar måste sluta tycka att allt är farligt, som exempelvis getingar, fästingar, pinnar, stenar och växter som ger sämre överblick över gården, och:

"våga låta barnen vara ur synhåll men att de kan se de vuxna"

(gestaltande/projekterande). En respondent menar att det annars finns risk att grundtanken med gården försvinner efterhand och att denna därför måste finnas nedskriven och följa fastigheten. I strävan efter grönare gårdar är det enligt en annan respondent viktigt att: *"Fortsätta använda mycket växter, utbilda beställare och argumentera för det gröna och nyttan med det!"* (gestaltande/projekterande) och en annan respondent menar att man kan: *"Stimulera odling i pallkragar för verksamheter"* (gestaltande/projekterande/beställare) genom att också ge dem detta gratis.

Återigen handlar det också om utformningen av gården, att man måste ha drifts- och hållbarhetsaspekter i åtanke och placera växtligheten där det förväntas bli mindre slitage. Samtidigt menar några att etableringsskötseln behöver förbättras och en annan att det kan vara bra med en skötselplan.

Slutligen är det några respondenter som vill poängtera att slitage också kan vara okej och att det är:

"Viktigt att komma ihåg att lyckad växtplanering på en skol- eller förskolegård inte nödvändigtvis är detsamma som att växten grönskar och frodas. Nertrampad jord och växter utan alla lövkrav har också ett lekvärde för barnen".

(Beställare)

Enkätsammanfattning

Enkätrespondenterna anser att växter bör finnas på förskole- och skolgårdar och att de inte kan ersättas av byggda element. De menar att växter skapar hälsofrämjande och lekvänliga miljöer, samtidigt som de skyddar mot sol, vind och insyn. De är samtidigt måna om att lyfta fram grönyrtornas bidrag i staden, då de fördröjer och renar dagvatten samtidigt som biologisk mångfald främjas.

En övervägande majoritet anser däremot att det är svårt att lyckas med växtetableringen på förskole- och skolgårdar i länet, på grund av slitaget och markkompakteringen som främst förorsakas av för små gårdar eller för liten friyta. Till följd av denna problematik begränsar två tredjedelar av respondenterna mängden växtlighet på gårdarna - även om växterna anses vara oersättliga. De menar att man måste anpassa sig till platsens och situationens förutsättningar, där det som begränsar mängden växtlighet är gårdens yta, beställares och verksamhetsansvarigas krav på viss lekutrustning och hårdgjorda ytor - som begränsar utrymmet för planteringar - samtidigt som växtval och gestaltning också måste anpassas efter vad som fungerar skötselmässigt på platsen. Brist på etableringsskötsel eller skötsel överhuvudtaget, tillsammans med felaktig skötsel, är den tredje största upplevda orsaken till problematik vid växtetableringen.

Enkätsvaren indikerar att de gårdar som planeras oftast är för små, i förhållande till antalet barn, för att växtligheten ska kunna klara sig. Respondenterna menar att man istället bör följa Boverkets rekommendationer gällande friyta och någon anser att det måste komma ett lagkrav för att kunna säkerställa tillräckliga friytor.

Ett fenomen som begränsar möjligheten att kunna skapa gröna gårdar är bjälklagsgårdar. De har ett otillräckligt jorddjup, samtidigt som dessa gårdar ofta kombineras med bostadsgårdar, vilket medför konkurrens om ytor och ökat slitage.

De tillvägagångssätt som framkommer för att främja grönare gårdar, är att involvera landskapsarkitekter i ett tidigt skede, ha separat budget för lekutrustning och vegetation, låta växter ersätta lekutrustningen i större grad, placera gården i naturmark samt att ta tillvara och skydda befintlig vegetation under byggnationen.

Omkring gården kan man stödja upp med naturlika planteringar och på gården bör man plantera stora kvaliteter och ett varierat utbud av tåliga, snabbväxande, lättetablerade, härdiga - gärna inhemska arter anpassade efter ståndorten. Det gäller stora träd för solskydd, solitärbuskar för att ta upp barnskalan och skapa kojor, och stora lekbuskage av skottskjutande arter. Växter planteras med fördel säsongen innan barnen kommer och skyddas med planteringsskydd de första åren. Med en genomtänkt placering av planteringarna kan onödigt spring genom dem förhindras. Verksamheten bör också involveras i plantering och skötsel, så att barnen lär sig att visa hänsyn för växter. Det kan ytterligare uppmuntras genom odling av exempelvis kryddväxter och korttidsväxter i pallkragar. Därefter måste man ha en plan för att komplettera växtligheten årligen.

Grundtanken med gården bör också finnas nedskriven och följa fastigheten, så att inte vuxnas önskan om fri sikt eller upplevda risker, leder till att växtlighet tas bort.

Intervjuerna

Intervju med Maria Hernberg, 2019-02-22

Maria Hernberg är landskapsarkitekt och arbetar som avdelningschef för Landskapsavdelningen på WSP i Stockholm. Hon har länge arbetat med utemiljöer för barn och unga, i allt från tidiga skeden till byggnation av projekt och står bland annat bakom den välomtalade Glömstaskolans skolgård i Huddinge. Hon har yrkesrollen gestaltande/projekterande.

Analysera rörelsemönster

Det första vi kom in på under samtalet var hur viktigt det är att analysera förväntade rörelsemönster över gården, utifrån de funktioner och målpunkter som kommer att vara. För planteringsytorna bör inte placeras inom de riktningar där barnen behöver kunna röra sig.

Stora planteringsytor med planteringsskydd

Maria berättar vidare att förskolegårdar oftast är välavvattnade och mycket torra miljöer, så planteringsytorna bör vara stora och breda för att hålla fukten bättre. Längs med husfasaderna bör helst inga planteringar placeras, för de ytorna har avrinning samtidigt som huset är dränerande i sig, och därtill kan det vara utskjutande tak ovanför, vilket gör att det blir otroligt torrt i marken nedanför. Maria berättar att det till följd av detta ofta bara är jordtytor kvar längs husfasaderna på förskolegårdar.

De första tre åren efter plantering behövs planteringsskydd av något slag kring buskar. För även om man köper krukodlat så har plantorna fortfarande bara ett par grenar, som sedan göms i snön när vintern kommer och då märker barnen inte av buskarna längre, så de blir helt nedtrampade under vintern, berättar Maria av erfarenhet. På förskolegårdar kan man heller inte följa plantskolekatalogernas rekommenderade plantavstånd, utan allt måste sättas tätare för att uppfattas som planteringsytor av barnen. Inte glesare än 30/50 i buskytorna och framför allt inte i bara en rad, utan buskarna måste sättas i dubbla rader isåfall, förklarar Maria. Även träden kan sättas tätare än rekommenderat. Planteringarna blir också mer robusta om de inte är alltför ensidiga, så man bör ha lite blandning och växlingar så är det större chans att något klarar sig, berättar hon vidare. *"Det absolut bästa är att sätta buskarna utmed staketet, i någon slags dubbelradighet, så att barnen kan gå mellan buskaget och staketet. För är det tillräckligt tätt så trycker de in sig i mellanrummet som blir mellan staketet och buskarna"*, berättar Maria. Men som tidigare nämnts bör planteringen ändå inhägnas de första tre åren, med undantag för om det är solitärkvalitet.

Lekbar vegetation

Om man vill att barnen ska kunna leka i planteringarna direkt måste man välja solitärkvalitet och gärna något rotskottsskjutande. Maria konstaterar att: *"Man brukar undvika allt som skjuter rotskott förutom på förskolan, för där kan det till och med vara en fördel att det skjuter rotskott"*. Ofta brukar det gå bra att göra lekbuskage av vide och pil, som också är ganska snabbväxande, berättar Maria vidare. Hon har även provat att göra piltunnlar och pilkojor, men anser att friväxande lekbuskage är mer livskraftiga och hållbara, då pilkojor och piltunnlar behöver årlig beskärning för att hålla formen. Annars har de endast en livslängd på drygt 10 år innan de har förvuxit sig till stammar med en helt annan form, förklarar hon, men vill poängtera att detta enbart är en upplysning om skötselbehovet och inte en uppmaning om att sluta göra pilkojor och piltunnlar för det.

Stamträd skapar lekmiljöer

Maria vill framföra att det däremot går jättebra att etablera stamträd och att man inte får glömma dem. På förskolegårdar ska det vara vandrande skugga och det kan man nästan bara få med träd, förklarar hon vidare. Klotformade träd, som klotpil och klotlönn, är ett föredöme, berättar hon, för de kan vara lite lägre i stamhöjd och sätter man dem tätt i en klunga, så att kronorna nästan växer in i varandra, så får man en skuggig miljö därunder. Hon förklarar att det då skapas en miljö för lek, med insekter och löv, och framför allt dras barnen dit för skuggan, för enligt hennes mening sätter sig inte barn i starkt solsken om de kan välja. Hon vill också framföra att träd som står i direkt anslutning till gården och ger skugga på gården, faktiskt räknas in i grönytefaktorn. Hennes tips är därför att *"fokusera på den närmsta omgivningen också, för det ger ett mervärde med grönska och skugga på gården"*. Med träd och buskar både på insidan och utsidan av staketet, blir det verkligen som en koja vid staketet, berättar hon vidare.

Klätterträd

Jag frågar varför man så sällan ser klätterträd på förskolegårdar och Maria berättar då att det är nästintill omöjligt att etablera ett klätterträd på en förskolegård, eftersom grenarna på flerstammiga buskar och träd lätt bryts av när man klättrar i dem. För att öka chansen att lyckas med detta, kan man testa att sätta många exemplar, men framför allt involvera personalen så att de har en förståelse för den gröna gården och kan hjälpa till med att skydda växterna under de första åren.

Odling

Maria berättar att man på ett pedagogiskt vis kan öka medvetandegraden kring det gröna, genom att uppmuntra till odling i pallkragar:

"Odling i lådor på förskolor fungerar rent toppen. Ibland har vi satt ut bärbuskar och rabarber och sedan någon extra låda som de kan sätta solrosfrön eller något annat i, just bara för att se att det växer. Gärna med en kompost också så att det blir ett kretsloppstänk. Det brukar vara uppskattat och då kan man prata om allt från maskar till mat. Allting som gör att det blir skräpigare gillar barn, ja barn gillar det vi vuxna uppfattar som skräpiga gårdar.

(Maria Hernberg)

För liten gård eller friyta

Jag tar upp att flera respondenter i enkäten upplever att de inte kan påverka friytan eller gårdsstorleken, då detta är bestämt redan innan de involveras. Maria förklarar då att man alltid måste ifrågasätta, för ofta står det att friytan är större än vad den faktiskt är:

"De säger kanske att friytan ska vara 20 kvadrat och sedan när man har tagit bort de ytor som behövs för angöring, förrådsbyggnader, cykelparkering och lite annat, så är man nere på mindre och då brukar jag påtala det och fråga om det går att hitta någon annan yta. Man får vara lite om sig och kring sig som landskapsarkitekt och kvickt försöka räkna på de här ytorna och tala om att det bara är barnens lekytor som räknas. Det fungerar i nästan hälften av fallen. Man ska inte acceptera, det kan bli lite jobbigt ibland, men verksamheten och kommunen brukar vara positiva och stötta en. Om man har en lite för liten gård, men en bit parkmark intill, så kan man faktiskt hägna in den. Det händer ganska ofta att vi lyckas med det och där kan man verkligen sätta mer av det gröna, för där får man inte sätta lekutrustning. Det händer till och med att vissa kommuner har köpt in tomter och mark - så det ska man aldrig ge upp!".

(Maria Hernberg)

Om en gård ändå upplevs vara för liten för att kunna rymma växter, tipsar hon om att en klunga solitärbuskar på 120, faktiskt blir som en halv djungel för förskolebarnen, och att man alltid kan sätta buskar och träd längs staketet runt hela gården. Ännu bättre blir det om man kan sätta buskar och träd på båda sidor om staketet och på så vis öka den totala planteringsytan, så att det inte blir så torrt och växterna därmed får bättre förutsättningar för att växa. Hon påminner om att: *"Fokusera inte bara på det som är precis inne på gården, för grönskan kan även vara precis utanför eller på vägen in, för det ger ett mervärde - det finns där och du ser det varje dag"*. Man kan till exempel anlägga en perennplantering precis utanför staketet, så att man går förbi en välkött blomsteryta på vägen in varje dag. *"Det finns väldigt mycket att göra!"*, blir de avslutande och hoppfulla orden.

Lotta Harder arbetar som markförvaltare på Tekniska förvaltningens fastighetsenhet vid Botkyrka kommun. Hon är landskapsarkitekt och trädgårdsmästare, och tar med sin kollega, Annelie Svanold, initiativ för att skapa goda utomhusmiljöer för barn och unga vid både befintliga skolor och förskolor samt vid planering av nya. De har länge jobbat med att utveckla skötsel och samverkan i kommunen. Deras yrkesroll är både beställare och till viss del även gestaltande/projekterande landskapsarkitekt, främst vid ombyggnationer.

Samverkan mellan Tekniska förvaltningens fastighetsenhet och kommunens verksamheter

Lotta berättar att skötseln är upphandlad av flera företag enligt lagen om offentlig upphandling, medan en mindre del sköts i egen regi. Skötselavtalen är väldigt stora och det ingår väldigt lite plantering och skötsel i dem, så det är Lotta och Annelie som leder och utför största delen av samverkan med verksamheterna. Lotta förklarar att de bedriver verksamhetsanpassad skötsel av utemiljön och att de har flera olika projekt på gång.

Till exempel har de startat ett projekt där skolträdgårdsmästare har schemalagd skötsel av odlingsytor på skolgården tillsammans med personal och elever. Detta som ett pedagogiskt inslag i skolans verksamhet. Första året stod fastighetsförvaltningen för kostnaden för att skolorna skulle få testa och se värdet i det, och sedan efter provåret betalar skolan hälften själva, då pedagogiskt arbete hör till skolans budget. De flesta skolorna har sedan velat fortsätta, medan några i fortsättningen har skött aktiviteterna själva eller inte har prioriterat att ta kostnaden för en trädgårdspedagog.

Lotta berättar vidare att de också varje år erbjuder sig att köra ut gratis jord och pallkragar till de förskolor och skolor som är intresserade. Det brukar vara väldigt uppskattat och Lotta säger att de kan se en stor skillnad, att det blir mycket trevligare på gårdarna när det finns spår av kreativ aktivitet.

Om någon verksamhet är intresserad av fruktträd eller bärbuskar, kan Lotta och Annelie vara med och köpa in och planera var de ska stå:

"Oftast om vi gör nya planteringar så planerar vi planteringarna med verksamheten och stämmer av att de tycker att det är bra. Sedan bestämmer vi en dag tillsammans med verksamheten och frågar om de har en grupp med lite äldre barn som vill delta, för de yngre är det lite svårare med. De flesta planteringarna gör vi inte så här med, men vi försöker göra det med några i alla fall. Det är främst mindre planteringsprojekt eller delar av större projekt; Inte träd, men med mindre plantor som bärbuskar eller mindre fruktträd. Man vet ju aldrig hur länge barnen orkar och då gäller det att ha resurser till att göra klart, så det inte bara blir halvgjort. Det är mer en bonus att barnen är med."

(Lotta Harder)

Jag blev förvånad över att de planterar fruktträd och Lotta förklarade då att: "*Vi sätter frukttäd men vi har ju samtidigt felanmälningar på att de vill att vi ska ta ned stora gamla fruktträd på grund av getingar*". Hon menar att eftersom de har gårdar med mycket naturmark så brukar det ändå gå bra att plantera fruktträd. Sedan uppmuntrar de också verksamheterna att använda frukten, vilket reducerar getingproblemet ytterligare. De har till och med köpt in en mustmaskin och skickar ut några äppelplockare till de skolor och förskolor som har fruktträd så att de ska nå frukten som ofta sitter rätt högt upp. Lotta berättar att barnen tycker att det är fascinerande med råpressen och att sedan få smaka av musten.

Blir det lekbar vegetation?

Enligt Lotta behöver vegetationen oftast skyddas i några år innan det går att leka i den, men hon understryker att det helt beror på situationen och vad det är för något som planteras. Om det är stora buskar eller träd, brukar de stängsla in varje enskild planta och är det buskage blir det istället runt hela buskaget i början. Förutom planteringsskydd, är det avgörande för växtetableringen att verksamheten är med på noterna och känner att det är deras egna växter - för det är så mycket barn och slitage att det annars inte går att hålla det i ett bra skick, förklarar hon.

Efter etableringstiden brukar flerstammiga buskar och träd tillsammans med bärbuskar vara väldigt lekbara. Jag frågade om det händer att skötselpersonal kommer och klipper ned buskarna exempelvis varje vår för att det står i ett avtal någonstans? Hon svarade då att de själva markerar i ritning vad som är exempelvis bruksbuskage eller odling och därmed inte ska klippas. När verksamheten har varit med och planterat, är tanken att de ska ta hand om skötseln fortsättningsvis. Om det lyckas, beror däremot på personalens intresse och hur bra skötselinstruktioner de har fått.

Friytor

En förutsättning som framkom för möjligheten att plantera fruktträd är rymliga gårdar med mycket naturmark. Det är däremot inte Lotta som tar beslut om friytornas storlek, men hon och hennes kollegor bedömer att stora friytor har många fördelar. De tar fram faktaunderlag och har även informerat Planenheten, som jobbar med detaljplaner för tomter till förskolor och skolor, att de ska uppmärksamma att det blir tillräckligt stor friyta. De försöker att följa Boverkets rekommendationer, om det är möjligt på platsen, och resultatet redovisas som en barnkonsekvensanalys i detaljplanen.

Lotta berättar att de har ett register över hur stor friyta varje förskola och skola har. Friytorna har de tagit fram genom ett geografiskt informationssystem, GIS, där de i karta har räknat bort alla byggnader och ytor som barnen inte har tillgång till av fastighetens totalyta. Sedan har friytan per barn räknats ut med hjälp av siffror från utbildningsförvaltningen om hur många barn som finns på varje förskola och skola.

Lotta berättar vidare att GIS är ett användbart verktyg i planeringsskedet, då man smidigt kan se vad som händer med friytan om man exempelvis bygger till en extra våning på en fastighet och därmed fördubblar antalet barn eller vad som händer om man istället lyckas bygga in en plätt av intilliggande mark. Hon menar att det med kartor och siffror inte bara blir ett löst samtal kring vad som skulle kunna hända, utan då har man ett faktaunderlag att argumentera utifrån.

När friytan då har visat sig bli otillräcklig, har det hänt att tillfälliga paviljonger har fått lov att ta en del av parkmarken intill eller att förskolor har fått flytta ut sina staket för att på så vis öka friytan. Det är möjligt om det är mark som inte används så mycket. För att få sätta upp staket på allmän mark behöver man dels ansöka om polistillstånd och dels tillstånd för upplåtelse av offentlig platsmark hos Gata/Parkenheten på kommunen och isåfall även betala hyra för den markdelen.

ANALYS OCH SLUTSATSER

Värdet av gröna gårdar

Enkätsvaren och intervjuerna visar att både beställare och gestaltande/projekterande landskapsarkitekter i Stockholms län anser att växtligheten på förskole- och skolgårdar ger många olika kvaliteter som inte kan eller bör ersättas av byggda element. Deras åsikter överensstämmer med vad som framkommit i forskning, att grönare och mer naturliga miljöer är hälsofrämjande och lekvänliga miljöer där barn kan utvecklas och må bra (Bell & Dymont 2008; Chawla 2015; Woolley & Lowe 2013, med fler - se s. 23).

En annan viktig aspekt som lyfts i enkät och intervju är grönyrtornas bidrag i staden, i form av fördröjning- och rening av dagvatten samt främjande av biologisk mångfald, och hur sådana samband kan synliggöras som ett pedagogiskt inslag i verksamheternas undervisning. Det överensstämmer med barnkonventionen som anger att det är skolans uppgift att utveckla barnens respekt för naturmiljön (SFS 2018:1197). Gröna gårdar som kan utgöra habitat för många växter och djur, kan användas som pedagogiska inslag i undervisningen och skapa förutsättningar för att implementera barnkonventionen, samtidigt som de skulle främja en ekologiskt hållbar utveckling av staden eftersom interaktion med vilda växter och djur i barndomen kan skapa bestående positiva attityder till biologisk mångfald (Hosaka, Sugimoto & Nasaka 2017).

Enkätsvaren visar även att det finns en vilja, både bland beställare och gestaltande/projekterande landskapsarkitekter, att få in mer grönska på gårdarna, med alla medföljande fördelar, men att andra omständigheter än deras personliga inställning och åsikter hindrar framväxten av gröna gårdar...(se nedan)

Problem och möjligheter

En övervägande majoritet av enkätrespondenterna anser att det är svårt att lyckas med växtetableringen på förskole- och skolgårdar i länet, på grund av slitaget och markkompakteringen som främst förorsakas av för små gårdar eller för liten friyta. Denna problematik leder till att mängden växtlighet på gårdarna ofta begränsas - även om växterna anses vara oersättliga. De respondenter som uttryckt att de *"anpassar växtval och gestaltning efter vad som fungerar skötselmässigt på platsen"* skulle lika gärna kunna mena att de helt undviker att planera för växtlighet på gårdarna, då hårdgjorda ytor är mindre skötselkrävande och därmed fungerar bättre på platsen, samtidigt som sådana ytor också utifrån enkätsvaren tycks efterfrågas av beställare och verksamhetsansvariga. Även om många av enkätrespondenterna anser att en ökad kommunikation mellan förvaltare och projektör skulle främja en god skötsel, pekar enkätsvaren främst på att de gårdar

som planeras oftast är för små, i förhållande till antalet barn, för att växtligheten ska kunna klara sig överhuvudtaget. Enkätrespondenterna menar att problematiken skulle lösas med större gårdar och genom att följa Boverkets rekommendationer gällande friyta - vilket SCB:s statistik visar att man inte gör i särskilt stor utsträckning nuförtiden, och särskilt inte i Stockholms kommun (Boverket 2018b). Boverkets allmänna råd ringar in just denna problematik genom att specificera att friytan bör vara så pass rymlig att varierade terräng- och vegetationsförhållanden kan skapas utan svårighet (BFS 2015:1).

Genom intervjuerna framkom å andra sidan, att landskapsarkitekten behöver vara uppmärksam på att friytorna blir tillräckliga och att inget annat än lektyr felaktigt räknas in. Flera av enkätrespondenterna upplever däremot att de inte har någon möjlighet att påverka friytans storlek, utan menar att den redan är bestämd innan de involveras. Det framkom i både enkät och litteratur (Carmona et al. 2010), att landskapsarkitekten behöver vara med i ett tidigt skede i planeringen för att kunna påverka och lättare kunna undvika att ohållbara situationer uppstår. Både Maria Hernberg och Lotta Harder berättade om möjligheten att utöka gårdsytan in i omgivande parkmark och att det ofta är möjligt, vilket ingen i enkäten tog upp. Detta skulle kunna tolkas som att många landskapsarkitekter inte är medvetna om de möjligheter de har att faktiskt kunna påverka, genom att argumentera för tillräckliga friytor och genom att veta vilka alternativ som finns att tillgå. Förutom att se till omgivningarna, menar Maria Hernberg, att man kan be om att hitta en annan yta för gården, eller som Lotta Harder berättade, använda GIS som ett verktyg i planeringsskedet för att snabbt kunna visa hur friytan påverkas av det planerade antalet barn och gårdsstorleken.

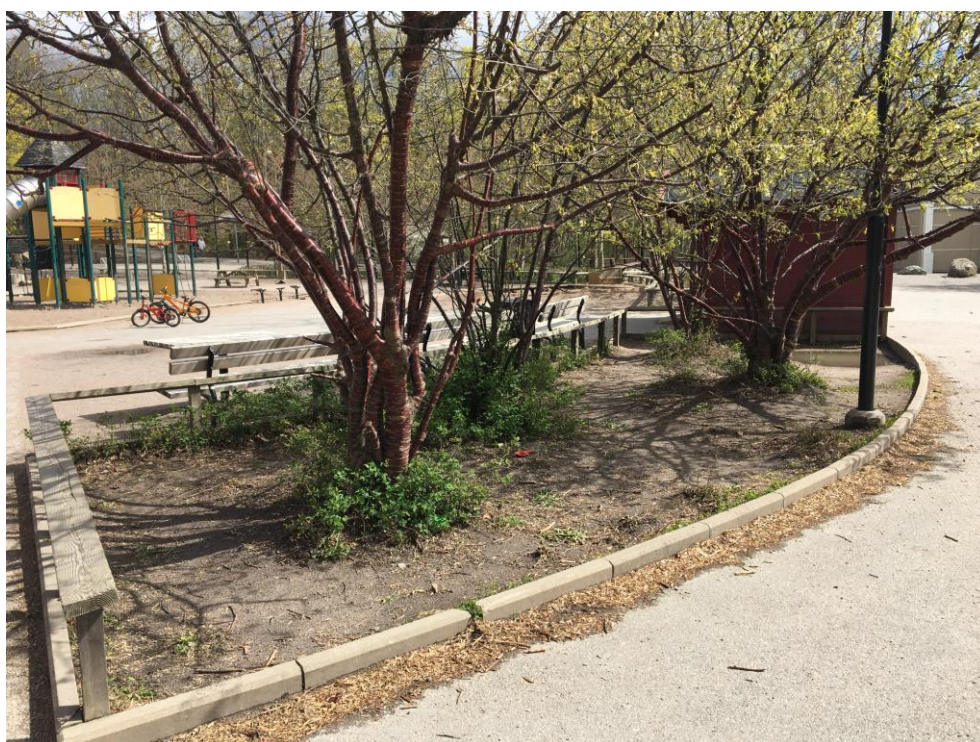
Enligt enkätsvaren bör bjälklagsgårdar undvikas, då det begränsade jorrdjupet minskar möjligheten att kunna skapa gröna gårdar, samtidigt som dessa gårdar ofta kombineras med bostadsgårdar - vilket medför en konkurrens om ytor och ett ökat slitage. Även detta fenomen skulle kunna avhjälpas genom att landskapsarkitekter involveras i ett tidigt skede. Det behövs alltså en egen gård som både är tillräckligt stor och har tillräckligt jorrdjup. Med god framförhållning finns även möjligheten att planera för plantering en säsong innan barnen kommer, vilket föreslogs främja växtetableringen i enkäten.

Respondenterna i enkät och intervju använder många olika tillvägagångssätt för att främja växtetableringen och skapa grönare gårdar, och dessa stämmer väl överens med de möjliga förebyggande åtgärder som framkommit i litteraturgenomgången, i bland annat tidigare studentarbeten och Boverket (2015); Att gården bör placeras i eller intill befintlig naturmark där terrängen och vegetationen kan tas tillvara; Att vid nyplantering välja stora kvaliteter och ett varierat utbud av tåliga, snabbväxande, lättetablerade, hårdiga - gärna inhemska arter, anpassade efter ståndorten; Att det behövs stora träd för solskydd, solitärbuskar för att ta upp barnskalan och skapa kojor, och stora lekbuskage av skottskjutande arter; Att planteringsskydd behövs tills växterna etablerats, tillsammans med en genomtänkt placering av planteringarna för att motverka onödigt spring genom dem. Maria Hernberg menar att allt förutom stamträd och solitärbuskar måste skyddas under etableringstiden.

Däremot var det ingen i varken enkät eller intervjuer som tog upp att man genom att skapa stigar inom och mellan planteringar kan leda barnens rörelsemönster, vilket framkommit i både vägledningen av Boverket (2015) och två olika studentarbeten (Olsson 2006; Gråhed 2008). Maria Hernberg nämnde förvisso det omvända, att man genom analys av rörelsemönster kan välja lämpliga placeringar för planteringar. Efter att ha sett cykelslingan som slingrar fram genom buskagen på Ekilla förskola i Märsta, se Figur 3-5 s. 28, likt en djungel för barnen, är det förvånansvärt att detta tillvägagångssätt inte framkommer bland enkätsvaren.

Att ha separat budget för lekutrustning och vegetation, kan enligt en respondent vara ett tillvägagångssätt för att säkerställa att tillräckliga medel anslås för vegetationen och flera enkätrespondenter menar att växter också kan ersätta lekutrustningen i större grad. Dessa enkätsvar stämmer väl överens med forskningen som pekar mot att lekutrustningen ska integreras i vegetationen (Jansson & Andersson 2018; Mårtensson et al. 2014).

Något som heller inte kommit upp i varken enkät eller intervjuer, men däremot i tidigare studentarbeten, är växter för klättring. Maria Hernberg menar att det är nästintill omöjligt att etablera klätterträd på en förskolegård, eftersom grenarna på flerstammiga buskar och träd lätt knäcks av. Hon menar att klätterträden isåfall behöver vara befintliga. Jag har däremot sett på min sons skolgård att flerstammiga glanskörbär har lyckats bli kraftiga potentiella klätterträd, även om det enbart är enkla, låga planteringsskydd runt planteringen, se Figur 10 nedan. (Jag vet inte ifall andra förebyggande åtgärder vidtogs vid nyplantering).



Figur 10. Bilden visar en plantering med kraftiga flerstammiga glanskörbär på min sons skolgård. Träden är väletablerade och potentiella klätterträd, men ingen får klättra i dem. Här leker främst årskurs FK-3. Fotodatum: 2020-05-02.

När jag sedan frågade min son om de får klättra i träden, svarade han: *"Nej, man får inte klättra i några träd, för man kan ramla och träden kan göra illa sig"*. Med tydliga regler från personalen kan förstörelse och olyckor undvikas, men å andra sidan blir det obrukbara klätterträd i barnens lekmiljö. Det är förvisso synd att klättra sönder fina glanskörsbär eller vilket klätterträd som helst, för oavsett art, kommer trädet att ta skada av klättrandet. Men å andra sidan, vill jag heller inte att barnen tas ifrån upplevelsen av att få klättra i ett träd istället för en klätterställning, för det är två helt olika saker. Lyckligtvis kan man se spår av lek i planteringen där träden står, med nedtrampade buskar och kompakterad mark överallt förutom närmast trädstammarna, så förmodligen bidrar träden till en god lekmiljö ändå, fast på annat sätt än genom klättring. Som Maria nämnde i intervjun, att träden bidrar till en lekmiljö: med vandrande skugga, löv och insekter.

En möjlig orsak till att växter för klättring inte tas upp av respondenterna kan alltså vara det som framkom i enkäten; att vuxna är rädda för *allt möjligt*, vilket också bekräftas i litteraturen som ett stort problem för barns lekmöjligheter (Normann Bjarsell et al. 2016). Vissa av respondenterna menar att man bör anpassa sig till att vuxna vill kunna se barnen och därmed välja glesa eller låga buskar, medan andra respondenter menar att de vuxna behöver ändra sin inställning - att man inte behöver kunna se barnen hela tiden så länge barnen kan se en vuxen. Ett värdefullt tillvägagångssätt som framkommit i enkäten är att se till så att grundtanken med gården finns nedskriven och följer fastigheten, så att inte pedagogernas önskan om fri sikt, eller andra upplevda risker som klätterträd, leder till att växtligheten tas bort. Det är alltså inte bara en kamp för växtetableringen i strävan mot grönare gårdar, utan också mot vuxnas kontrollbehov - som spelar en viktig roll i begränsandet av växtlighetens framfart på gårdarna.

Enkätsvaren och intervjuerna är samstämmiga med resultatet från den tidigare nämnda forskningsstudien (Jansson et al. 2014), att växtetableringen kan främjas genom att låta verksamheten involveras i planering, plantering och skötsel av vegetationen, så att barnen, bland annat, lär sig att visa hänsyn för- och att ta hand om växter. Detta kan enligt både enkät och intervjuer uppmuntras ytterligare genom att erbjuda verksamheter möjligheten till odling av exempelvis kryddväxter eller korttidsväxter i pallkragar. En annan viktig aspekt som framkommit i enkäten gällande skötseln, är att man bör ha en plan för att komplettera växtligheten årligen - men inte ta bort sådant som barnen använder i sin lek, för flera respondenter lyfter att vad som ser slitet och dött ut för vuxna ändå kan ha ett lekvärde för barnen. Det är alltså viktigt med ett nära samarbete också mellan förvaltare och verksamhet - där både pedagoger och barn involveras. Det är samtidigt vad 12:e artikeln i Barnkonventionen säger, att man bör höra efter om barnens åsikter i alla frågor som berör dem (SFS 2018:1197).

Framgångsfaktorer för grönnare gårdar

Det mest utmärkande resultatet från enkätundersökningen är att *rymliga gårdar* är en förutsättning för grönnare gårdar, då 58% av respondenterna samstämmigt och oberoende av varandra på en fritextfråga har svarat att gårdarna skulle bli grönnare platser om de vore större och/eller planerades för färre barn än vad som nu oftast är fallet. Att problemet skulle lösas om man bara följde Boverkets rekommendationer gällande friyta. Detta överensstämmer med intervju svaren och indikeras även i Boverkets allmänna råd (BFS 2015:1) Men förutom detta har många andra viktiga faktorer och tillvägagångssätt framkommit i studien och nedan presenteras de övriga slutsatser som kan dras med utgångspunkt i arbetets huvudfrågeställning, som är: *Vilka faktorer och tillvägagångssätt är betydelsefulla och lämpliga för att främja växtetableringen och för att kunna skapa grönnare förskole- och skolgårdar i Stockholms län?*

DEL 1

- ❖ Placera förskolor och skolor i eller intill naturmark med varierad terräng och vegetation som kan tas tillvara för lek (Boverket 2015; enkät; intervjuer)
- ❖ Följ Boverkets rekommendationer om friyta (Boverket 2015; enkät; intervjuer)
- ❖ Flytta ut staketet i omgivande parkmark om friytan är otillräcklig (Intervjuer)
- ❖ Plantera buskar och träd längs staketet (Studentarbete: Gråhed 2008; enkät; intervju)
- oavsett gårdsstorlek och på båda sidor om staketet (Intervju)
- ❖ Ha separat budget för lekutrustning och vegetation (Enkät)
- ❖ Skapa en variation av naturliga och byggda element, där lekutrustning placeras i naturmark och till viss del ersätts av vegetation (Jansson & Andersson 2018; Mårtensson et al. 2014; enkät)
- ❖ Skapa stora, sammanhängande planteringar med genomtänkt placering (Boverket 2015; studentarbete: Olsson 2006; enkät; intervju)
- ❖ Skapa stigar inom och mellan planteringar (Boverket 2015; studentarbeten: Olsson 2006 och Gråhed 2008)

Framgångsfaktorer för gröna gårdar

Det mest utmärkande resultatet från enkätundersökningen är att rymliga gårdar är en förutsättning för gröna gårdar, då 58% av respondenterna samstämmt och oberoende av varandra på en fritextfråga har svarat att gårdarna skulle bli gröna platser om de vore större och/eller planerades för färre barn än vad som nu oftast är fallet. Att problemet skulle lösas om man bara följde Boverkets rekommendationer gällande friyta. Detta överensstämmer med intervju svaren och indikeras även i Boverkets allmänna råd (BFS 2015:1) Men förutom detta har många andra viktiga faktorer och tillvägagångssätt framkommit i studien och nedan presenteras de övriga slutsatser som kan dras med utgångspunkt i arbetets huvudfrågeställning, som är: *Vilka faktorer och tillvägagångssätt är betydelsefulla och lämpliga för att främja växtetableringen och för att kunna skapa gröna förskole- och skolgårdar i Stockholms län?*

DEL 2

- ❖ Plantera växtligheten säsongen innan barnen kommer (Enkät)
- ❖ Låt verksamheten delta i planering, plantering och skötsel av vegetation på gården och öka kontakten och samverkan mellan alla inblandade parter (Jansson et al. 2014; enkät; intervju)
- ❖ Använd planteringsskydd tills växterna etablerats (Enkät; intervjuer)
- gärna enklare trästaket med öppningar (Jansson et al. 2014)
- ❖ Välj stora växtkvaliteter
(Studentarbeten: Olsson 2006 och Gråhed 2008; enkät; intervju)

- och ett varierat utbud av tåliga, snabbväxande, lättetablerade, hårdiga, ståndortsanpassade växter i form av träd, solitärbuskar samt lekbuskage av skottskjutande arter (Enkät; intervju)
- ❖ Sätt växterna tätare än vad plantskolekatalogen anger, även träd (Intervju)
- ❖ Uppmuntra till odling i pallkragar (Enkät; intervjuer)
- ❖ Ha en plan för att komplettera växtligheten årligen (Enkät)
- ❖ Låt grundtanken med gården finnas nedskriven och följ fastigheten (Enkät)

DISKUSSION

Denna studie utmynnade i en sammanställning av framgångsfaktorer för gröna gårdar, där den allra viktigaste förutsättningen för att kunna skapa gröna gårdar är *rymliga* gårdar, som i sin tur, enligt enkätsvaren, anses kunna skapas genom att följa Boverkets rekommendationer gällande friyta. Förhoppningen är nu att dessa slutsatser kan bidra till det övergripande målet med studien - att uppmuntra till gröna gårdar och positiva effekter för barns lek, hälsa och utveckling.

Resultatet i ett större sammanhang

Resultatet kan diskuteras i relation till den situation som (Cele 2015) beskriver gällande dagens nyliberala planering och urbanisering av samhället, och hur denna motverkar både en socialt- och ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Det här arbetet var från början tänkt att resultera i en optimal lösning som anpassar sig till denna utveckling i form av en samling superlivskraftiga växtval eller listiga tillvägagångssätt som förflyttar barnen, leken och slitaget från planteringsytorna, men har istället fått upp mina ögon för vad som är det verkliga problemet att försöka lösa. Det är inte några rådvilliga landskapsarkitekter eller beställare som ska vägledas med standardiserade tillvägagångssätt, utan det som behövs främst är att vända samhällsutvecklingen och skapa de förutsättningar som krävs för att kunna verkliggöra gröna gårdar.

Resultatet är därmed relevant för hela världens urbaniserande delar och särskilt där idealet om en tät stad och ekonomisk tillväxt är som störst; i form av en uppmaning om att kvalitet också beror av kvantitet. Om vi vill skapa ett hållbart samhälle, där även social- och ekologisk hållbarhet räknas in, behöver vi också göra plats för sociala och ekologiska värden, som är centrala bland våra yngsta medborgare - barnen.

Den här studien indikerar att *rymliga* gårdar är den allra viktigaste förutsättningen för att lyckas med växtetableringen och för att kunna skapa gröna gårdar. Eftersom friytorna enligt både Boverket (2015; 2016; 2018b), enkät och intervjuer ofta har visat sig bli otillräckliga, behövs en förändring. Landskapsarkitekten har möjligheten att påverka utvecklingen genom att stå på sig, ifrågasätta och argumentera för att barnen ska få den friyta som de behöver. Det framkom exempelvis i intervjuerna att förrådsbyggnader, eller andra ytor som är otillgängliga för barnen, ofta ändå har räknats som friyta, vilket gör att den totala ytan för lek blir mindre än överenskommet. Då är det alltså viktigt att landskapsarkitekten står upp för barnen, och som framkom i ett tidigare studentarbete: tar på sig ansvaret att kommunicera vikten av en grön miljö (Wernestad 2018, s. 43) och samtidigt vad som krävs för att kunna åstadkomma och bibehålla en sådan. Till hjälp finns Boverkets allmänna råd om friyta (BFS 2015:1) som faktiskt slår fast att det ska finnas en variation av vegetation som också ska tåla slitage och detta är något som ska beaktas i bygglovshandlingen.

Vidare studier

Resultatet bekräftar det jag tidigare hört yrkesverksamma landskapsarkitekter vittna om, att yttre omständigheter ofta begränsar landskapsarkitekters möjligheter att kunna skapa vad de anser vara bra miljöer för barn. Hur kan man då vända denna utveckling och övertyga bland annat stadens politiker och planerare om vikten av tillräckliga friytor och rymliga gårdar?

En vidare studie kan vara att undersöka ifall en lagstadgad friyta verkligen skulle möjliggöra rymliga och gröna gårdar, eller om det finns andra bättre sätt att vända utvecklingen på. En annan vidare studie kan vara att försöka utreda vad, mätt i värden och kvalitet, som kan och inte kan rymmas på en gård av en viss totalstorlek respektive mätt i kvadratmeter friyta per barn. Detta skulle kunna utföras med hjälp av de verktyg för kvalitetsbedömning av barns lekmiljöer som i dagsläget utvecklas i flera kommuner i landet, till exempel i Örebro och Uppsala.

Förhoppningsvis kan införandet av barnkonventionen i vår lagstiftning uppmuntra till ökad kontakt mellan verksamhet och förvaltare, men enligt enkätsvaren bör samtidigt kontakten mellan projektör och förvaltare öka. Något ytterligare att studera vidare är alltså hur man kan uppmuntra till ökad kontakt och samverkan mellan alla inblandade parter i planering, plantering och skötsel av förskole- och skolgårdar för att på så vis främja grönnare gårdar.

Metod och material

Enkätundersökningen

Min förhoppning är att enkätundersökningen har nått ut till en större andel av de som arbetar med utemiljöer för barn i Stockholms län. Även om så skulle vara fallet, är det ändå viktigt att minnas att resultatet inte nödvändigtvis behöver representera hela sanningen, utan att det är en sammanställning av yrkesverksammas *uppfattning* av situationen - vad de ser för problem och möjligheter. Att enkätsvaren enbart med säkerhet kan kopplas till 15 av de 54 enkätmottagarna till följd av anonymiteten, är förvisso något som minskar möjligheten att kunna dra tillförlitliga och alltför generella slutsatser, men det som redovisas är samtidigt erfarenheter från 53 yrkesverksamma personer som arbetar med utomhusmiljöer för barn i länet. Även om flera personer från en och samma arbetsplats kan ha besvarat enkäten, bär varje respondent på unika erfarenheter och åsikter.

Likaså, är det viktigt att minnas att respondenterna har en blandning av utbildningsinriktningar och den som önskar höra om främst landskapsarkitektens syn bör därmed fokusera på enkätsvar från respondenter med yrkesrollen gestaltande/projekterande istället för beställare. Avsikten har varit att hålla isär dessa enkätsvar vid redovisningen av enkätundersökningen, men i vissa fall framkommer inte respondentens yrkesroll och då minskar möjligheten att kunna

dra några slutsatser utifrån landskapsarkitektens perspektiv och kunskap. Analysen baseras exempelvis på samtliga enkätsvar, och kan därmed anses minska i trovärdighet, medan jag istället menar att detta ger en samlad bild av verkligheten så som den är, med den mångfald av åsikter, erfarenheter, kunskaper och utbildningsinriktningar som finns bland de yrkesverksamma som påverkar utformningen av utemiljöerna för barn.

Enkätens utformning

Enkäten utformades i tre avsnitt, där enbart de som svarat *"Ja"* på frågan om det finns en problematik gällande växtetablering på förskole- och skolgårdar besvarade frågorna i andra avsnittet. Jag insåg i efterhand att de fem respondenter som svarat *"Nej"* kanhända arbetar proaktivt och har lyckats vidta förebyggande åtgärder som motverkar problematiken. Dessa respondenter kanske hade kunnat bidra i enkätens andra avsnitt i de frågor som handlade om tillvägagångssätt för en lyckad växtetablering, men uteslöts nu tyvärr. Tanken med denna enkätutformning var att underlätta för respondenterna genom att inte ställa onödigt många frågor, men i efterhand inser jag att det krävs ett noga övervägande innan ett sådant beslut fattas.

Den stora andelen fritextsvar på flervalsfrågorna tyder på att de färdiga svarsalternativen inte var tillräckligt omfattande. Detta kan ha påverkat resultatet. Med fler svarsalternativ, kanske svarsfördelningen hade blivit annorlunda. Samtidigt hade dessa frågor kanske behandlats bäst genom enbart fritextsvar, då det är många inverkanse faktorer och man måste se till hela situationen. Eftersom frågorna var så pass omfattande, ville jag göra dem mer lättbesvarade genom att erbjuda färdiga svarsalternativ, då jag var rädd att respondenterna annars inte skulle orka eller hinna ta sig tiden att svara ordentligt. Mina färdiga svarsalternativ kan ha lett deras svar i en viss riktning, medan de också kan ha påmint om sådant de inte skulle ha kommit på direkt annars. Det är svårt att avgöra vad som hade varit bäst. Jag är iallafall nöjd med att respondenterna erbjöds möjligheten att lägga till fritextsvar och att många har utnyttjat denna möjlighet, eftersom de därmed har kunnat bidra med ytterligare information eller förklaringar som både har kompletterat och utökat resultatet.

Anonymitet

Det finns både för- och nackdelar med att enkäten var anonym. Jag förmodade att möjligheten att kunna vara anonym skulle öka svarsfrekvensen och eventuellt leda till att fler åsikter kom fram. Samtidigt uppstod problemet att flera oklarheter inte har kunnat utredas, då enbart 11/53 respondenter erbjöd sig att bidra med mer information. Anonymiteten påverkade möjligheten att uppskatta en svarsfrekvens, eftersom jag inte vet exakt vilka som har besvarat enkäten, vilket därmed minskar enkätsvarens tillförlitlighet. Den påverkade även möjligheten till att utföra intervjuer, då det fanns respondenter som jag gärna hade velat intervjua, men inte har kunnat nå. Möjligheten till att utföra intervjuer var samtidigt begränsad bland de respondenter som frivilligt angivit sina kontaktuppgifter, då det dels har varit svårt att få tag på personerna - som ofta är upptagna i möten och varken svarar via mail eller telefon - samtidigt som vissa i slutändan ändå inte har velat ställa upp eller har hänvisat mig vidare. Om enkäten inte hade varit anonym hade jag haft ett större urval att välja ur och därmed en större chans att lyckas få kontakt med fler

respondenter som svarat något intressant att utreda ytterligare och som skulle ha kunnat ta denna studie än vidare, samtidigt som det också skulle ha varit mer tidseffektivt för min del.

En av de oklarheter som jag hade önskat utreda gäller frågan om växter bör finnas på förskole- och skolgårdar, där en respondent svarat både "*Ja*" och "*Nej*". Jag förmodar att respondenten i detta fall kryssat för "*Nej*" av misstag, men det går inte att utreda ytterligare, vilket åter visar på nackdelen med att göra enkäten anonym.

Intervjuerna

En möjlig felkälla är att intervjuerna utfördes via telefon och inte ansikte mot ansikte. Det kan lättare leda till missförstånd och försvårar ett naturligt flöde i konversationen.

Även om samtalen spelades in var det svårt att vid transkriberingen höra allt exakt korrekt av vad som sades, men som tur är har intervjupersonerna erbjudits möjligheten att granska citat och min tolkning av vad som framkommit genom samtalen, så detta bör inte ha påverkat resultatet nämnvärt.

REFERENSER

- Andersson, P. (2013). *Växtmaterial för klättrande barn*. Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp. Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning/Landskapsarkitektprogrammet. (Självständigt arbete).
- Andrén, H. (2009). *Utemiljö*. Stockholm: AB Svensk Byggtjänst.
- Bell, A. & Dymont, J. (2008). Grounds for health: the intersection of green school grounds and health-promoting schools. *Environmental Education Research*, 14 (1), ss. 77-90.
- BFS 2015:1. *Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket (2015). *Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket (2016) *Rätt tätt – en idéskrift om förtätning av städer och orter*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket (2018a) *Grundskolor och friytor: Nationell kartläggning och uppföljning av grundskoleelevers tillgång till friytor 2014-2017* [rapport]. <https://www.boverket.se/contentassets/7f6b1586a5504fcfa11ea370f73b2b05/rapport-grundskolor-och-friytor.pdf> [2018-12-27]
- Boverket (2018b) *Grundskolor och friytor: Nationell kartläggning och uppföljning av grundskoleelevers tillgång till friytor 2014-2017* [karta]. <https://gis2.boverket.se/apps/js/www/friytorgrundskolor/> [2018-12-27]
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. 2 uppl. Malmö: Liber.
- Carmona, M., Heath, T., Tiesdell, S. & Oc, T. (2010). *Public Places Urban Spaces - The Dimensions of Urban Design*. 2nd ed. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Cele, S. (2015). Childhood in a neoliberal utopia: planning rhetoric and parental conceptions in contemporary Stockholm. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 97 (3), ss. 233-247.
- Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *CPL Bibliography*, 30 (4), ss. 433-452.
- Ekman (2016). Mörka utsikter. *Arkitektur* nr 3, 27 april. <http://arkitektur.se/reportage/morka-utsikter/> [2019-01-22]
- Engberg, J. (2015). *Vegetation på lekplatser – möjligheter och problematik*. Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp. Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning/Landskapsingenjörsprogrammet (Självständigt arbete).
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as Playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. *Children, Youth and Environments*, 14 (2), ss. 21-44.
- Fjørtoft, I. & Sageie, J. (2000). The natural environment as a playground for children Landscape description and analyses of a natural playscape. *Landscape and Urban Planning*, 48, ss. 83-97.

- GRO (2013). *Kvalitetsregler för plantskoleväxter*. Höör: Gröna Näringens Riksorganisation.
- Gråhed, J. (2008). *Att växa i lekmiljöer. Hållbar och funktionell växtanvändning i lekmiljöer för förskolebarn*. Sveriges lantbruksuniversitet i Ultuna. Institutionen för stad och land/Landskapsarkitekturprogrammet. (Självständigt arbete).
- Gunnarsson, A. & Gustavsson, R. (1989). *Etablering av lövträdsplantor*. Stad & Land nr 71, Alnarp: Movium.
- Heft, H. (1988). Affordances of children's environments: A functional approach to environmental description. *Children's Environments Quarterly*, vol. 5, ss. 29-37.
- Hosaka, T., Sugimoto, K. & Numata, S. (2017). Childhood experience of nature influences the willingness to coexist with biodiversity in cities. *Palgrave Communications*, 3:17071, doi: 10.1057/palcomms.2017.71.
- Hultin Tollin, M. & Sandberg, S. (2016). *Etablering och slitage gällande träd på skolgårdar i urban miljö*. Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp. Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning /Landskapsingenjörsprogrammet. (Självständigt arbete).
- Jansson, M., Gunnarsson, A., Mårtensson, F. & Andersson, S. (2014). Children's perspectives on vegetation establishment: Implications for school ground greening. *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 13, ss. 166-174.
- Jansson, M., Abdulah, M. & Eriksson, A. (2018). Secondary school students' perspectives and use of three school grounds of varying size, content and design. *Urban Forestry & Urban Greening*, 30, ss. 115-123.
- Jansson, M. & Andersson, C. (2018). *Lekplatsers kvalitet – verktyg för värdering och utveckling*. Alnarp: Movium Fakta, nr 3.
- Jensfelt, A. (2016). Leran frodas i Blomsterdalen. *Arkitekten*, 24 feb. <https://arkitekten.se/nyheter/leran-frodas-i-blomsterdalen/> [2019-01-22]
- Jungmark, L. & Åkerblom, P. (2016). *Sol och skugga - att tänka på i utemiljöer för barn och unga*. Alnarp: Movium Fakta, 4.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *InterViews - Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. 2nd. ed. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Lerstrup, I. & Konijnendijk van den Bosch, C. (2017). Affordances of outdoor settings for children in preschool: revisiting heft's functional taxonomy. *Landscape Research*, 42 (1), ss. 47-62.
- Mårtensson, F., Jansson, M., Johansson, M., Raustorp, A., Kylin, M. & Boldemann, C. (2014). The role of greenery for physical activity play at school grounds. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13, ss. 103–113.
- Normann Bjarsell, E., Åkerblom, P. & Åkerlund, U. (2016) *Bygga stad för barn och unga - vägledning, inspiration och allmänna råd*. Alnarp: Movium Fakta, 1.
- Olsson, A. (2006). *Buskar för barns utemiljö – Kriterier för fungerande växtval*. Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp. Institutionen för landskaps- och trädgårdsteknik/Landskapsingenjörsprogrammet. (Självständigt arbete, 2006:15).
- Samborski, S. (2010). Biodiverse or barren school grounds: their effects on children. *Children, Youth and Environments*, 20 (2), ss. 67–115.

- SFS 2018:1197. *Lag om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter*. Stockholm: Socialdepartementet.
- Sjöman, H. & Slagstedt, J. (2015). *Träd i urbana landskap*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Stockholms stad (2017). *Växtbäddar i Stockholms stad - en handbok 2017*. Stockholm: Stockholms stad.
- Stockholms stad (2018). *Översiktsplan för Stockholms stad*. Stockholm: Stockholms stad.
- Wernestad, J. (2018). *Att skapa en grön förskolegård – Hur kan vegetation främjas genom processen från gestaltning till etablering*. Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp. Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning /Landskapsarkitektprogrammet. (Självständigt arbete).
- Woolley, H. (2008) Watch this space! Designing for children's play in public open spaces. *Geography Compass*, 2 (2), ss. 495-512.
- Woolley, H. & Lowe, A. (2013). Exploring the relationship between design approach and play value of outdoor play spaces. *Landscape Research*, 38 (1), ss. 53-74.